Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

TR
1
.G29
C 358920 C

DAS ATELIER DES PHOTOGRAPHEN

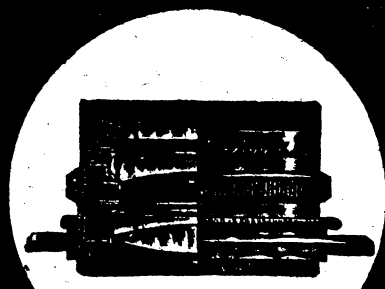
HERAUSGEGEBEN VON PROF·DR·MIETHE
UND F·MATTHIES-MASUREN

ZWANZIGSTER JAHRGANG

1913 HEFT: 3

DRUCK U·VERLAG VON WILHELM KNAPP HALLE A·S·
QUARTAL JNLAND 3 MARK·AUSLAND 4 MARK

Hosted by Google



„TESSAR“

ZEISS

„TESSARE“

1:3,5 1:4,5 1:6,3

Unerreicht
in ihren Leistungen
für
Porträt. Moment. Landschaft.

NEUES LICHTSTARKES TELEOBJEKTIV „MAGNAR“.

Prospekte P. 204 frei.

CARL ZEISS
JENA

BERLIN. HAMBURG. LONDON. MAILAND.
PARIS. :: ST. PETERSBURG. :: TOKIO.
:: :: :: WIEN. :: :: ::

Zu beziehen zu Fabrikpreisen
:: durch die meisten photo- ::
graphischen Geschäfte. :: :: ::

J. HAUFF & CO., G. m. b. H., FEUERBACH, Württemberg.

Metol-Hauff

In Substanz, Patronen
und konzentrierten Lösungen.

Metol-Hauff ist der **beste Rapid-entwickler!**

Arbeitet mit **grosser Kraft** und bringt alle Details in den Schatten heraus.

Besitzt **grosse Haltbarkeit.**

Ist besonders für Atelier- und Momentaufnahmen geeignet.

Wird in Kombination mit Hydrochinon oder Adurol in seiner Wirkung von **keinem anderen Entwickler erreicht** und ist in dieser Zusammensetzung besonders auch für die Entwicklung von Bromsilberpapier und Diapositiven zu empfehlen.

Adurol-Hauff

In Substanz, Patronen
und konzentrierten Lösungen.

Adurol-Hauff ist der **haltbarste** aller Entwickler! Arbeitet mässig rasch, ist leicht abstimmbar und wird von niederen Temperaturen fast gar nicht beeinflusst.

Gibt **höchste Kraft** in Licht und Schatten und ist **sehr ausgiebig.**

Ist **hervorragend geeignet** für alle Platten und Filmsorten, Diapositive und Bromsilberpapiere.

Wer
Adurol-Hauff einmal probiert hat, gibt diesen **vorzüglichen** Entwickler **nicht mehr aus der Hand.**

Bezug durch die Photohandlungen.

Hosted by Google

Goerz Tenax-Pack

Ein neuer verbesserter Filmpack

für 12 Aufnahmen.

▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼

Die ideale Tageslichtwechselung. Vollkommenster Ersatz für Glasplatten. Verwendbar in jeder Filmpack-Kassette.

Durch die Einführung der GOERZ-TENAX-PACKS werden auch die bisherigen Gegner von Filmpacks zu der Ueberzeugung gelangen, dass es uns gelungen ist, das Problem zu lösen, einen idealen Ersatz für die schweren Glasplatten zu schaffen.

Goerz Tenax-Pack

bietet folgende Vorzüge:

1. Völliges Planliegen in der Packung, daher keine Unschärfe, kein Verkratzen.
2. Verkratzen der Film-Oberfläche wird durch federnde Wechslung vermieden.
3. Durch Abdichtung des Schutzblattes wird Eindringen von Licht infolge unvorsichtiger Behandlung unmöglich.
4. Die feste, solide Konstruktion der Packung (ganz aus Metall) bietet sicheren Schutz gegen Zerdrücken sowie Wellen der Films.
5. Die belichteten Films können jederzeit auf äusserst bequeme Weise aus der Packung entfernt und für sich entwickelt werden.
6. Der Tenax-Film ist extra-rapid, farbenempfindlich, lichthoffrei und liegt völlig flach in den Bädern und nach dem Trocknen.
7. Goerz Tenax-Pack ist glänzend begutachtet von Autoritäten.

Vorrätig in allen Photohandlungen. — Prospekte frei.

Fabrikanten:

Goerz Photochemische Werke, G. m. b. H., Steglitz.

Generalvertrieb durch die

Optische Anstalt C. P. Goerz A.-G.

Berlin-Friedenau 89.

Hosted by Google

Der beste Beweis

für die Leistungsfähigkeit eines Unternehmens ist die vollkommene Zufriedenheit seiner Kunden.

Das vergangene Jahr

hat wiederum gezeigt, dass eine durchaus sorgfältige künstlerische Behandlung eines jeden Bildes das einzigste Mittel ist, seinen Kundenkreis zu erweitern.

Die grössten Erfolge

haben meine Malereien in **Oel, Aquarell und Pastell.** Auch in **Tusche- und Kreide-Ausführungen** bin ich imstande, den **weitgehendsten und höchsten Ansprüchen** zu genügen. ::

Machen Sie einen Versuch mit einem Probeauftrag. Sie erhalten darauf Vorzugsrabatt.

Sehr mässige Preise. **Prompte Lieferung.**

Für Ausstellungsarbeiten bedeutenden Rabatt.

Verlangen Sie ausführliche Preisliste gratis und franko.

Hofphotograph **Karl Müller,** Photograph. Kunst- und Vergrösserungs-Anstalt,
Memmingen (Bayern).

Nachstehend einige Urteile aus Fachkreisen über Müllers Arbeiten:

Gleichzeitig benutze ich die Gelegenheit, um Ihnen für die wirklich tadellose, unübertreffliche Ausführung der letzten Sendung meine volle Anerkennung auszusprechen. Die Bilder sind von echten Kohledrucken nicht zu unterscheiden, und in Kraft und Brillanz der Töne dem besten Pigmentbilde gleich. Auch die Schwarz-Vergrösserung war wirklich vorzüglich gearbeitet.

Ich möchte noch bemerken, dass ich bei Ihnen bestelle, weil ich keine Firma kenne, die mich auch nur annähernd so gut bediente wie Sie.

Auch ist es mir ein Bedürfnis, Ihnen meinen besten Dank für die tadellose und pünktliche Lieferung, noch dazu in dieser kurzen Zeit und in der Hochsaison, zu sagen. Es soll mir nie im Traume einfallen, zu einer anderen Firma zu gehen, trotzdem dieselben zwar billiger, aber ohne Verlass arbeiten. Nochmals besten Dank.

Die letzte Sendung gefällt mir ausgezeichnet, und ich freue mich darauf, wenn dieselbe abgeholt wird.

Für die pünktliche Erledigung meines Auftrages besten Dank. Die Ausführung ist zu meiner grössten Zufriedenheit ausgefallen, und werde bei Bedarf stets Ihre Firma berücksichtigen.

Soeben erhielt ich die Leinwandvergrösserungen! Vorerst meinen schönsten Dank für die prompte Lieferung — bin vollkommen zufrieden und kann ich nur danken für die Güte der Ausführung und gratulieren.

Habe heute die Rohvergrösserungen erhalten, sie sind sehr grossartig ausgefallen, und spreche Ihnen für die gute Lieferung meinen besten Dank aus.

Habe noch mehrere Vergrösserungen in Aussicht, die ich Ihnen, wenn fest, sofort überweisen werde, denn mit Ihren Arbeiten schlage ich hier jede Konkurrenz.

Hervorragend durch Qualität, Haltbarkeit, einfache Behandlung:

Jacoby-Bistrepapiere und Postkarten,

glatt — büttenrauh — rasterkorn — weiss — chamois — lichtgrau.

Dr. phil. Richard Jacoby, Berlin NW., Turmstrasse 73.

Hosted by Google

Das Atelier des Photographen

Photographische Chronik und Allgemeine Photographen-Zeitung.

Herausgegeben von

Geh. Regierungsrat **Dr. A. Miethe,** und **F. Matthies-Masuren,**
Professor an der Königl. Technischen Hochschule zu Berlin, als Leiter des künstlerischen Teiles.

Organ folgender Landesverbände, Innungen und Vereine:

des Anhaltischen Photographen-Bundes — des Badischen Photographen-Bundes — des Elsass-Lothringischen Photographen-Bundes — des Fränkischen Photographen-Bundes — des Hessischen Photographen-Bundes — des Verbandes Mecklenburg-Pommerscher Photographen — des Nordwestdeutschen Photographen-Bundes — des Ostdeutschen Photographen-Bundes — des Pfälzischen Photographen-Bundes — des Sächsischen Photographen-Bundes mit den Sektionen Dresden und Umgegend, Leipzig, Erzgebirge, Chemnitz, Zwickau, Mittelsachsen, Vogtland, Kreishauptmannschaft Bautzen — des Vereins Schlesischer Fachphotographen — des Schleswig-Holsteinischen Photographen-Vereins — des Südbayrischen Photographen-Bundes mit den Sektionen Augsburg, Ingolstadt, Kempten, Landshut, München, Regensburg, Rosenheim, — des Thüringer Photographen-Bundes — des Württembergischen Photographen-Bundes — des Schweizerischen Photographen-Vereins;

des Photographischen Vereins zu Berlin — der Zwangsinnung für Photographen in dem Bezirk der Handwerkskammer Arnsberg — der Photographen-Zwangsinnung für den Regierungsbezirk Aurich — der Photographen-Innung der Kreise Bielefeld, Herford, Wiedenbrück und Halle i. W., Sitz Bielefeld — der Photographen-Innung Braunschweig — des Bergisch-Märkischen Photographen-Vereins zu Elberfeld-Barmen — des Vereins Bremer Fachphotographen — der Zwangsinnung für das Photographenhandwerk in den Stadtgemeinden Cöln und Mülheim a. Rh. — der Vereinigung selbständiger Berufsphotographen zu Danzig — der Photographen-Innung zu Darmstadt — der Photographen-Zwangsinnung für den Handwerkskammerbezirk Dortmund — der Niederrheinischen Photographen-Zwangsinnung, Sitz Düsseldorf — der Photographen-Zwangsinnung für den II. Westpreussischen Handwerkskammerbezirk, Sitz Elbing — der Photographischen Genossenschaft des Rheinisch-Westfälischen Industriebezirks — der Vereinigung Geraer Fachphotographen — der Photographen-Innung (Zwangsinnung) Görlitz — der Vereinigung selbständiger Berufsphotographen des Regierungsbezirks Gumbinnen, Sitz Insterburg — der Zwangsinnung der Photographen im Regierungsbezirk Gumbinnen, Sitz Insterburg — des Vereins der Fachphotographen von Halle a. S. und Umgegend — der Photographischen Vereinigung in Hamburg-Altona (E. V.) — des Photographischen Vereins zu Hannover — der Vereinigung Heidelberger Fachphotographen — der Photographen-Innung zu Hildesheim für den Regierungsbezirk Hildesheim — der Photographen-Zwangsinnung in Kiel — der Photographen-Zwangsinnung zu Königsberg i. Pr. — der Vereinigung selbständiger Berufsphotographen des Regierungsbezirks Königsberg i. Pr. — der Photographen-Zwangsinnung zu Leipzig — der Photographen-Zwangsinnung Liegnitz — der Vereinigung selbständiger Photographen, Bezirk Magdeburg — der Zwangsinnung für das Photographengewerbe im Regierungsbezirk Magdeburg — der Photographen-Innung Mainz — der Photographen-Zwangsinnung für Metz und Vororte — der Zwangsinnung für das Photographengewerbe im Bezirk Oberelsass, Sitz Mülhausen — der Münchener Photographischen Gesellschaft — der Freien Vereinigung der Münchener Fachphotographen — der Photographen-Innung (Zwangsinnung) für die Städte Nürnberg, Fürth und Erlangen — der Photographen-Innung Plauen — der Freien Photographen-Innung zu Thorn — der Zwangsinnung für das Photographengewerbe im Bezirk Unterelsass, Sitz Strassburg i. E. — des Photographen-Vereins zu Wiesbaden — der Photographen-Innung zu Wiesbaden — der Photographen-Zwangsinnung der Amtshauptmannschaft Zittau — des Züricher Photographen-Vereins in Zürich — des Vereins photographischer Mitarbeiter von Danzig und Umgegend — des Photographen-Gehilfen-Vereins Essen und Umgegend — des Photographen-Gehilfen-Vereins zu Hamburg-Altona — des Photographen-Gehilfen-Vereins Köln a. Rh. — des Photographen-Gehilfen-Vereins München — des Photographen-Gehilfen-Vereins in Stettin — des Vereins photographischer Mitarbeiter in Stuttgart — Publikationsorgan der Ortskrankenkasse der Photographen in Berlin.

XX. Jahrgang 1913. Heft 3.

Preis pro Quartal (Deutschland und Oesterreich-Ungarn) Mk. 3,—, Ausland Mk. 4,—.
Erscheint wöchentlich zweimal derart, dass monatlich ein Hauptheft zur Ausgabe kommt, dem sich jede Woche zweimal das Beiblatt „Photographische Chronik" anreiht.

Alle Zuschriften redaktionellen Inhaltes sind an Geh. Regierungsrat Professor Dr. A. Miethe in Berlin-Halensee, Halberstädter Strasse 7, zu richten; Bildersendungen an die Verlagsbuchhandlung von Wilhelm Knapp in Halle a. S., Mühlweg 19.

Halle a. S.
Druck und Verlag von Wilhelm Knapp.
1913.

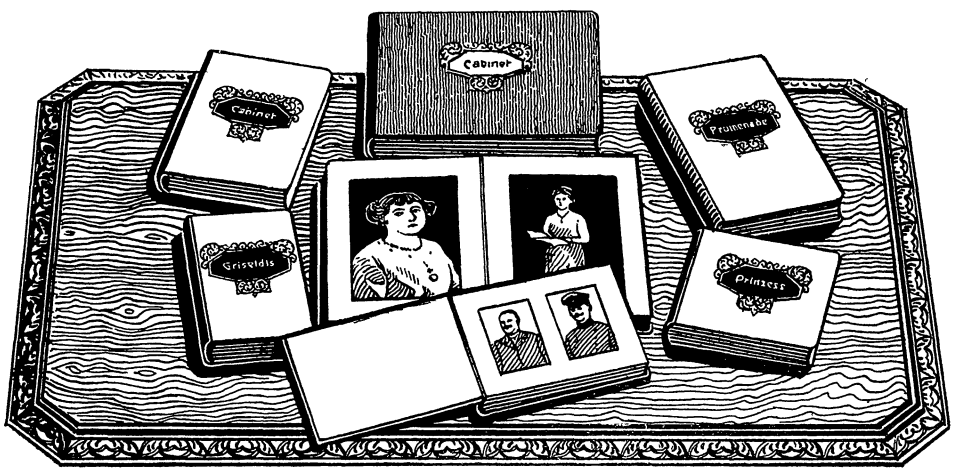
Hosted by Google

SCHIPPANG & WEHENKEL, BERLIN C. 2,

Stralauer Strasse 47.

Für den Empfangszimmertisch „S. & W.-Alben"

Praktisch! — Billig! — Elegant! — Dauerhaft! — Handlich!



Sie verbürgen Ordnung, geben Übersicht und schützen die Bilder!

Ausführung I: Grün Kaliko mit Golddruck, innen dunkel- oder hellgrau Velourkarton und schwarzem Schrägschnitt.

Preis:	Visit	Prinzess	Prinzen		Griseldis	Kabinett	Boudoir	Promenad	
	Mk. 2,60	2,90	2,90	je 16 Bilder fassend	2,20	2,40	2,90	3,—	je 8 Bilder fassend.

Ausführung II: Japanisches Lederpapier mit Golddruck und dunkelgrauem Velourkarton hochelegant.

Preis:	Visit	Prinzess	Prinzen	Griseldis	Kabinett	Boudoir	Promenad
	Mk. 3,75	3,75	3,75	4,25	4,25	5,50	5,75.

Versand nur unter Nachnahme.

Bromsilber-Postkarten, matt, halbmatt, glänzend.

Marke S. & W.

Besondere Vorzüge: absolute Gleichmässigkeit, höchste Brillanz, prachtvoller Ton, kein Abblättern der Ränder, infolge des

grossen Umsatzes sehr billiger Preis.

Firmendruck von 3000 Stück ab gratis.

Preise: Marke **rot** Etikett	1000 Stück	3000 Stück	5000 Stück	10000 Stück
	Mk. 16,50	48,—	80,—	145,—.

Zur Probe 100 Stück franko Mk. 1,85,

Preise: Marke **gelb** Etikett	1000 Stück	3000 Stück	5000 Stück	10000 Stück
	Mk. 15,—	42,50	70,—	132,50.

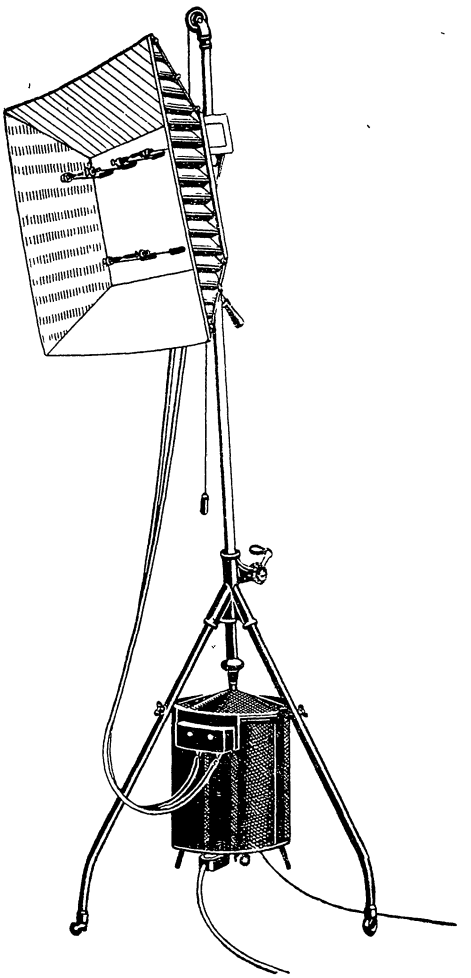
Zur Probe 100 Stück franko Mk. 1,70.

Bei grösserem Bedarf bitten wir, Spezialofferte einzuholen.
Versand nur unter Nachnahme oder Voreinsendung des Betrages.

Hosted by Google

Haake & Albers, Hoflieferanten, Frankfurt a. M., Kaiserstrasse 36. Telephon: Amt I, 2956. Telegr.-Adresse: Kartenhaake Frankfurtmain. **Filiale: Berlin SW. 47.**

Mehr Licht!



Das höchst aktinische Licht, das bis jetzt auf dem Gebiete der Elektrotechnik für photographische Beleuchtung **dauernd** erzielt worden ist, **ohne Blitz, gibt unsere neue**

„Empirie-Lampe".

Schmidts neuestes Patent in allen Kulturstaaten geschützt. Deutsches Reichspatent Nr. 186378 und 199565.

Die **Empirie-Lampe** ist für alle Stromarten verwendbar, besitzt gleichmässige Lichtverteilung auf ca. 12 Meter Breite, daher ausser für **Porträt-** besonders geeignet für **Gruppen-** und **Bühnen-Aufnahmen.**

Preise der Empirie-Lampe, komplett mit Widerstand, 5 Meter Anschlussleitung und Steckdose:
für Wechsel- oder Gleichstrom bei 110—120 Volt Netzspannung **Mk. 550,—**
„ „ „ „ „ 220—240 „ „ „ **525,—**

Preise der Beleuchtungsschirme, D. R. G. M.:
1 Beleuchtungsschirm, besteh. aus 2 viereck. Rahm., je 112:85 cm **Mk. 45,—**
1 „ Grösse 2:1,70 m **Mk. 65,—**

—— Verlangen Sie Prospekte und Gebrauchsanweisung. ——

ANERKENNUNGEN.

Herr **Max Hinzelmann** in Kottbus schreibt:
Mit der von Ihnen im vorigen Herbst bezogenen Empirie-Lampe bin ich sehr zufrieden. Dieselbe hat eine ganz enorme Lichtmenge, die Kohlen brennen sehr gleichmässig ohne Flackern, und ist die Beleuchtung von Porträts, nachdem ich mich mit derselben eingearbeitet habe, sehr schön. Für Theateraufnahmen ist die Lampe geradezu ein Ideal, denn ich habe im hiesigen Stadttheater bei einer Bühnenbreite von 12 m von Gruppen von etwa 40 Personen auf Platte 26:31 cm vorzüglich durchgearbeitete Bilder erhalten bei einer Exposition von 3 Sekunden. Die Lampe verdient daher warm empfohlen zu werden.

Herr **Albert Meyer,** Hofphotograph in Hannover, schreibt:
Zu gleicher Zeit will ich nicht versäumen, Ihnen meine hohe Zufriedenheit über die gelieferte Empirie-Lampe auszusprechen. Wir sind manchmal selbst im Zweifel, ob diese oder jene Aufnahme künstlich oder bei Tage gemacht wurde usw.

Zu diesen Kunstlicht-Aufnahmen empfehlen ganz besonders unsere hochempfindliche, modulationsreiche

IMPERIAL-PLATTE,

welche sich seit Jahren in allen besseren Ateliers im Gebrauch befindet.
Moment-Porträt-Platten, sowie **orthochromatische, lichthoffreie, Diapositiv-Platten usw.**
Man verlange Spezial-Offerte.

General-Vertretung für Deutschland und Schweiz
der **anerkannt vorzüglichen** **Kohlepapiere** **von A. Braun & Co.,** Dornach,
in reichen Farbennuancen.

NEU! General-Vertrieb des amerikanischen Entwicklungspapieres **„CYKO"** in diversen Qualitäten. **NEU!**
Vollständiger Ersatz für Celloidinpapier matt und glänzend, Platinpapier und Matt-**Albuminpapier.**

„Union"- und **„Viktoria"-Celloidinpapiere,** matt und glänzend, per Buch **Mk. 16,—,** 2 Buch **Mk. 31,—.**
„Haake"-Matt-Celloidinpapier, weiss und glatt, per Buch **Mk. 16,—,** 2 Buch **Mk. 31,—.**
In chamois glatt und feinkorn per Buch **Mk. 18,—,** 2 Buch **Mk. 35,—.**

„Imperial"-Platino-Bromsilberpapier pro qm Mk. **4,—**
„Imperial"-Gaslichtpapier „ „ „ **4,—**
„Viktoria"-Bromsilberpapier pro qm Mk. **2,—**
„Viktoria"-Gaslichtpapier „ „ „ **2,50**
in allen Bogengrössen und Formatpackungen.

„Imperial"-Bromsilber-Postkarten
matt und glänzend.

Stück	10	100	1000
	Mk. —,40	3,50	30,—

„Imperial"-Gaslichtpostkarten

Stück	10	100	1000
	Mk. —,50	4,—	35,—

„Viktoria"-Bromsilber-Postkarten
matt und glänzend

Stück	10	100	1000
	Mk. —,30	2,50	20,—

„Viktoria"-Gaslicht-Postkarten

Stück	10	100	1000
	Mk. —,35,	3,—	25.—

Photographische Kartons in allen Grössen und Ausführungen!
Man verlange Muster.

Atelier-Einrichtungen sofort lieferbar! Man verlange Spezialofferte.

Hosted by Google

Münchener Skizzen,

Schwarz, Sepia, Aquarell, Pastell,
sind flott, elegant und wirkungsvoll!

Gravüre-Imitationen

sind unerreicht in Kraft und Modulation!
Reiche Tonskala von Schwarz bis Warmbraun

Neu! *Neu!*

Gravüre-Imitationen mit Künstler-Vignetten

sind sehr vornehm in der Wirkung!

Ausstell-Serien mit besonderer Preisermässigung.

Vier Bilder verschiedener Ausführung in Mappe verpackt erhalten Sie gegen Einsendung von Mk. 20,— zur Ansicht; bei franko Retoursendung derselben Betrag zurück.

Max Lusche, Kunstanstalt, München 27.

Telephon: 40941. **Telegramme: Lusche, München.**

Bütten-Kartons und Untergrund-Papiere

zum Aufheften . . . . . künstlerischer Photographien

liefert

Proben bitte zu verlangen.

Berth. Siegismund, Fabrik-Papierlager,

Leipzig, Stephanstrasse 16.

Hosted by Google

Geschäftsgrundsatz: Beste Ware, schnelle Lieferung, billige Preise.

ALEX. LINDNER,

Berlin SW. 47, Grossbeerenstrasse 34. Fernsprecher: Kurfürst 470.

Erste und älteste Fabrik für Photographie-Karten.

Mehrfach prämiiert: Goldene Medaille usw.

Spezialität: Karten mit grossem Aussenmass und Pressung für Visit, Prinzess, Kabinett usw.

Lieferung direkt an Fachphotographen. ═══ Elektrischer Betrieb.

Voigtländer & Sohn, Akt.-Ges., Opt. u. Mech. Werkstätte, Braunschweig.

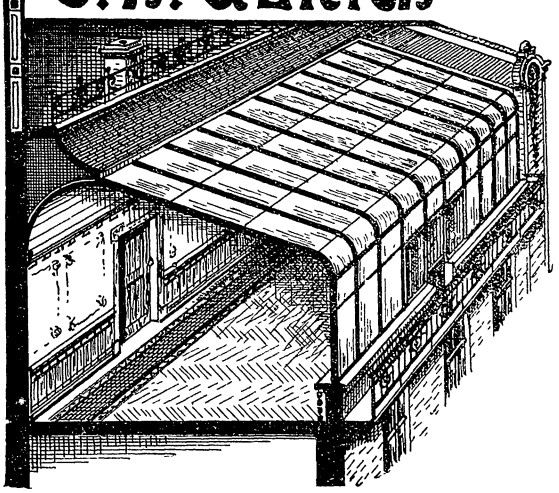
Heliar
F. 4,5.

Kollinear
F. 5,4 und 6,8.

Für ***Porträts, Gruppen, Landschaften, Architekturen.***

═══ *Illustrierte Liste Nr. 12 kostenlos.* ═══

C. H. ULRICH - Berlin NW. 87,



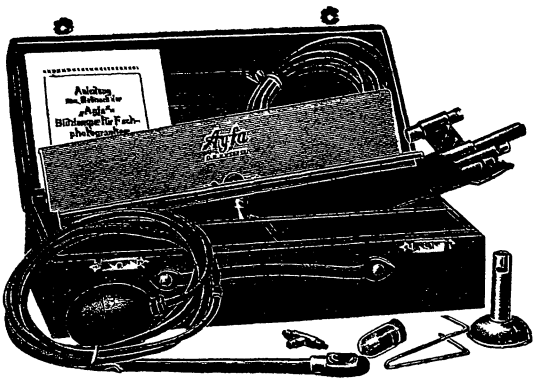
Kaiserin Augusta-Allee Nr. 3

baut an allen Plätzen des In- u. Auslandes als Spezialität alle Arten photogr. Ateliers nach neuesten Entwürfen, in einfacher u. Original-Doppel-Panzerglasung, garantiert regen-, rost- und schweisssicher, als

Porträt- und Reproduktions-Ateliers. Meister-Ateliers. Elektrische und Strand-Ateliers. Garten-Ateliers und Ateliers zum Selbstaufstellen. Laboratorien-Einrichtungen, Atelier-vorhänge usw. — Zweckmässigste Anlagen und beste Arbeit zu mässigen Preisen. — Album mit 20 Abbildungen verschiedener Ateliertypen, deren Beschreibg. u. ungefähre Preise für 2 Mk. käufl. — Einzelblätter gratis. — Architekturbureau für Zeichnungen u. Entwürfe. — Kostenanschläge gratis. — Besuch auf Wunsch.

Hosted by Google

„Agfa", ACTIEN-GESELLSCHAFT FÜR ANILIN-FABRIKATION, BERLIN SO. 36



Grosses Modell der

„Agfa"-Blitzlampe. (Pat.)

In elegantem stabilen Koffer komplett **M. 42,50.**

Für Mengen bis 25 g **„Agfa"-Blitzlicht** ausreichend.

Pyrophore Zündung von höchster Sicherheit.
Ueberraschende Leistungsfähigkeit.
Leichtes, bequemes Hantieren.

Jeder Lampe ist eine ausführliche illustrierte **Anleitungsbroschüre** beigegeben, die auf Wunsch ebenso wie die hochinteressante, reich illustrierte Arbeit von **Dr. M. Andresen-Berlin:**

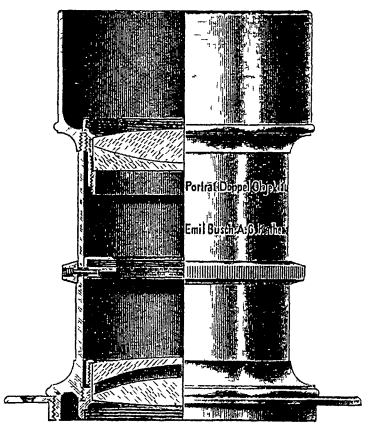
„Ueber Magnesium-Blitzlicht"

GRATIS durch **PHOTOHÄNDLER** verabfolgt wird.

Busch Porträt-Doppel-Objektive

F:3.

Zweckmässigster Typus für Porträt-Aufnahmen



sowie für Kinder-Aufnahmen im Atelier.

Busch-Porträt-Doppel-Objektive sind infolge ihrer extrem hohen Lichtstärke an trüben Wintertagen im Atelier, namentlich für Kinder-Aufnahmen, oft von unschätzbarem Werte, da sie selbst bei ungünstigem Lichte durchgearbeitete Negative geben.

Kataloge kostenlos.

Emil Busch A.-G., Optische Industrie, Rathenow.

Hosted by Google

Rano-Papier

weicharbeitendes hochempfindliches Porträt-Gaslicht-Papier.
Bester Ersatz für Matt-Celloidinpapier.

Rano: unentbehrlich für jeden Fachphotographen.

Rano: ermöglicht die Herstellung von absolut gleichmäßigen, haltbaren Kopieen in kürzester Zeit.

Rano: kann für weiche und kontrastreiche Negative verwandt werden.

Rano: lieferbar in den Sorten: glänzend matt, halbmatt, chamois glatt, rauh und Leinenstruktur, weiß rauh und Leinenstruktur.

Rano: gibt mit RANOL entwickelt, Kopieen in warmem braunschwarzen Patinton.

Rano: glänzende Anerkennungsschreiben bestätigen die Vorzüglichkeit dieses Papieres.

Papier- und Entwickler-Proben stehen für Versuchszwecke gratis zur Verfügung.

Leonar-Werke, Wandsbek 12

Arndt & Löwengard.

Hosted by Google

Hosted by Google

Oskar Neubert, Aue (Erzgebirge).

Hosted by Google

Herm. Ziesemer, Hamburg.

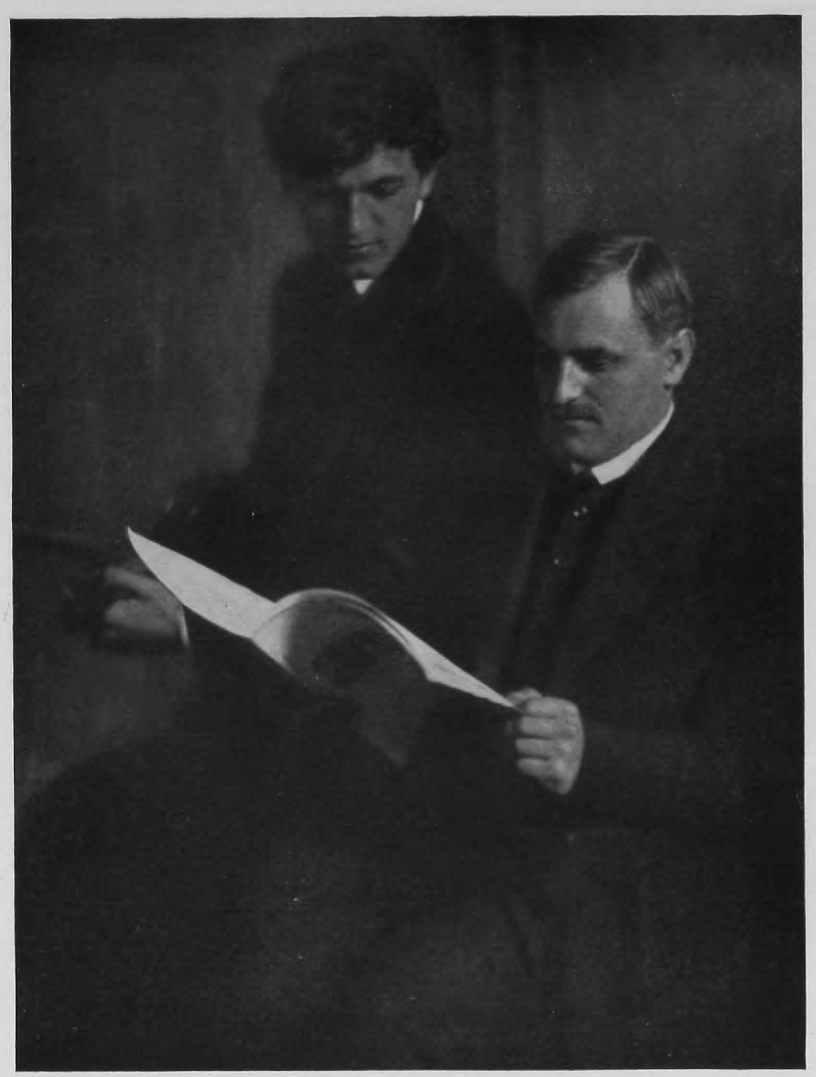
Hosted by Google

R. Dührkoop, Hamburg-Berlin.

Hosted by Google

E. Hecker, München.

Hosted by Google



Alfons Ohmayer, Rothenburg o. T.

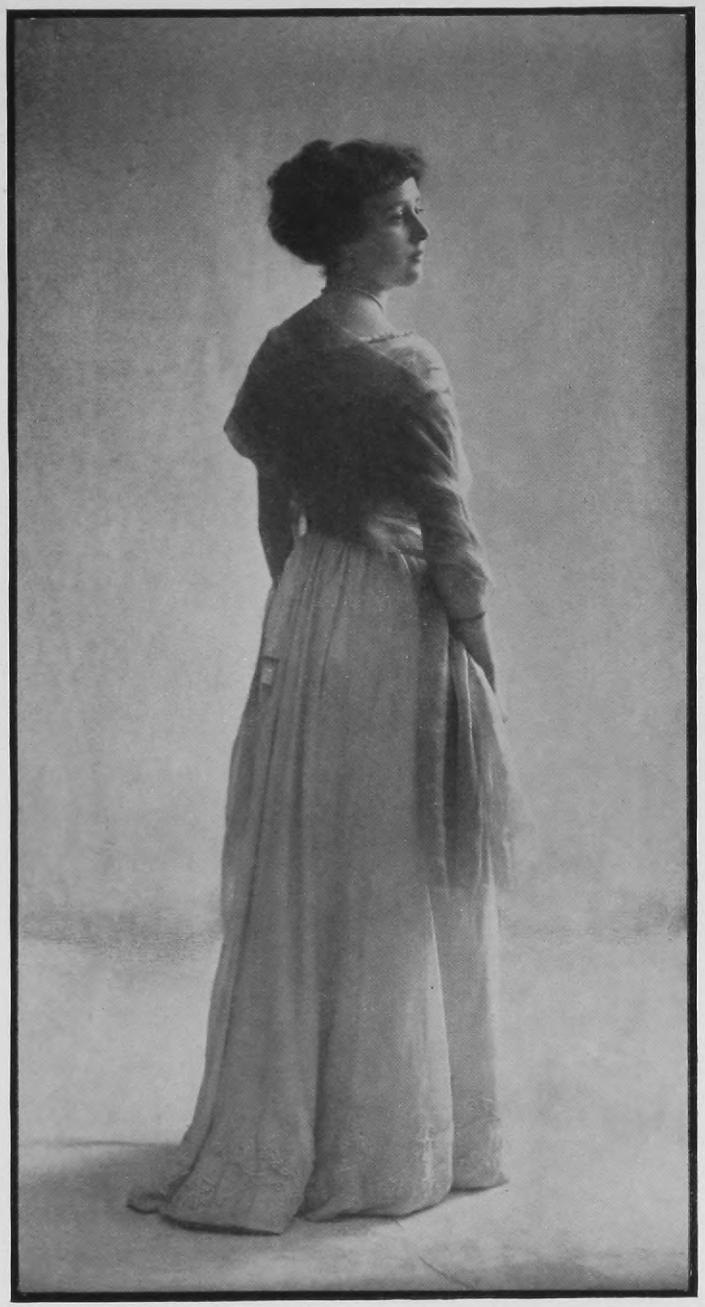
Hosted by Google

R. Dührkoop, Hamburg-Berlin.

Hosted by Google

Bruno Wiehr, Dresden.

Hosted by Google

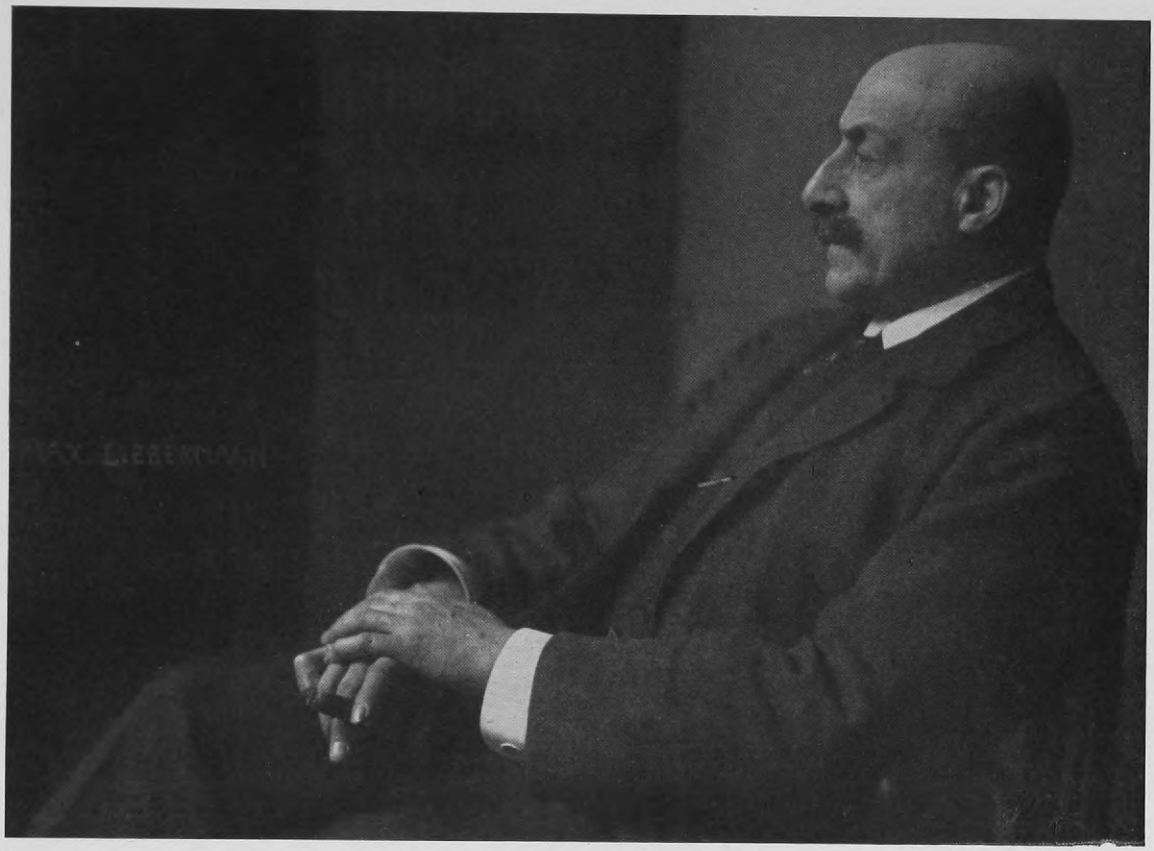


Otto Beck, Altona.

Hosted by Google

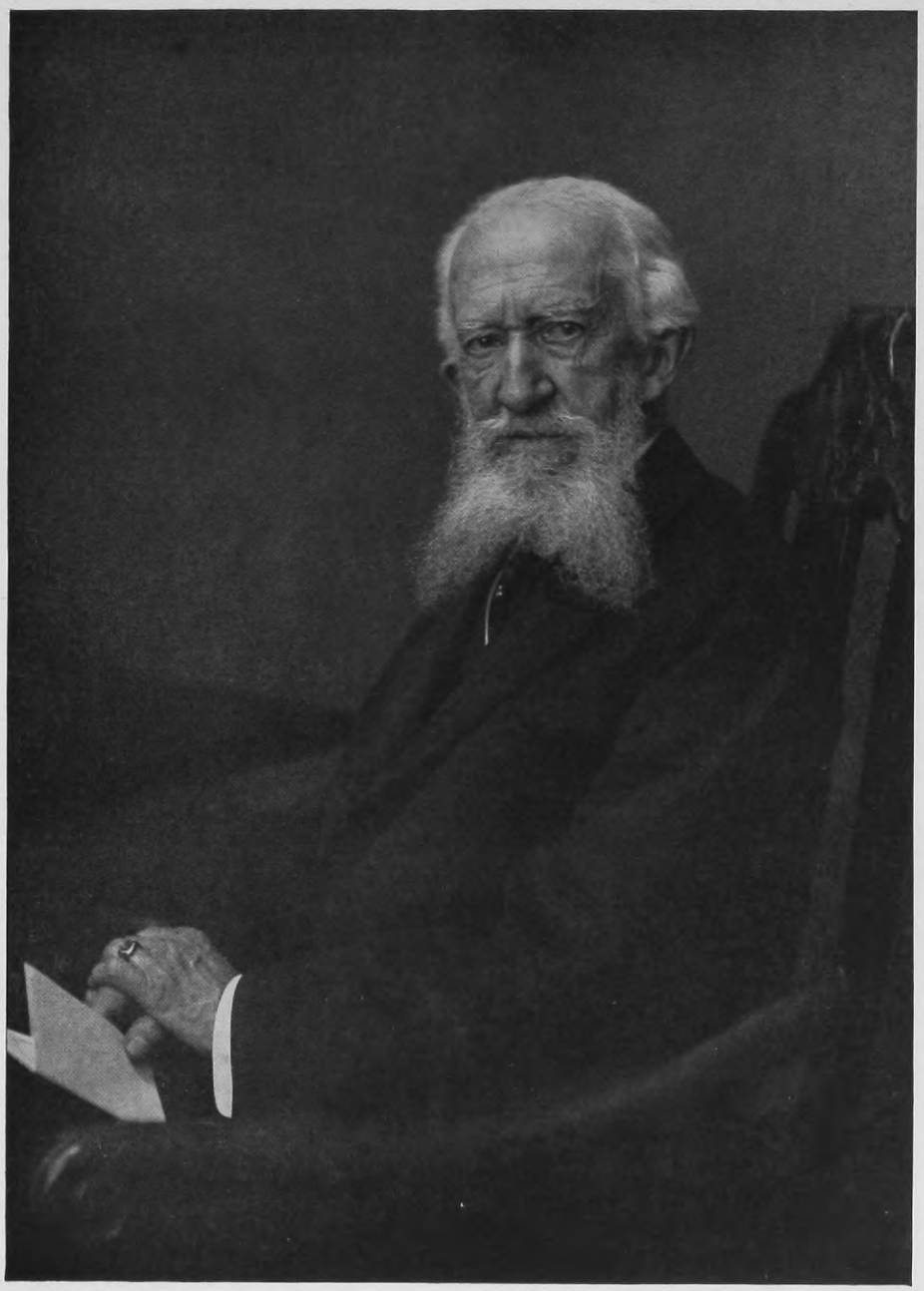
Herm. Ziesemer, Hamburg.

Hosted by Google



R. Dührkoop, Hamburg-Berlin.

Hosted by Google



Heinr. Stadelmann, Wernigerode.

Hosted by Google

E. Hausamann, Heiden (Schweiz).

Hosted by Google

E. Hecker, München.

Hosted by Google

Paul Schäfer, Wiesbaden.

Hosted by Google

H. u. K. Andresen, Neumünster.

Hosted by Google

R. Dührkoop, Hamburg-Berlin.

Hosted by Google

Tagesfragen.

Bekanntlich streiten sich die Leute am leichtesten, nachhaltigsten und erbittertsten über Dinge, die sich nicht erweisen lassen, deren Beurteilung Empfindungs- oder Auffassungssache ist. Dinge, die man streng beweisen kann, lassen meist kühl.

Der beste Entwickler, die besten Platten, das beste Kopierpapier ist für photographische Fachleute eine unerschöpfliche Quelle endloser Diskussion. Wenn man all die Druckerschwärze zusammengiessen könnte, die über diese Fragen — meist nutzlos — geflossen ist, so wäre es eine respektable Menge. Und der Grund der Unerschöpflichkeit ist einfach die Tatsache: beweisen lässt sich hier nichts.

Bleiben wir bei dem Thema „photographische Platten", so bietet dies allein ein Gebiet von unübersehbarer Ausdehnung. Schon 1898 raffte sich die Fachwelt auf, um ein allgemein gültiges Formular für deren Beurteilung zu schaffen. Es war auf dem Kongress für angewandte Chemie in Wien, wo man glaubte, dass es mit der Einführung des Scheinerphotometers getan sei. Man plante, die Fabrikanten anzuhalten, die Scheinergrade als Mass der Empfindlichkeit der Platte anzugeben. Aber heute sind wir klüger geworden. Bei uns in Deutschland hat sich diese einfache Bewertung nicht eingeführt, und wohl mit einem gewissen Recht. Die Lichtmenge, welche zur Herbeiführung der Anfangswirkung auf einer Platte notwendig ist, ist tatsächlich kein brauchbares Mass auch nur in dem bescheidenen Gebiet der praktischen Empfindlichkeitsbewertung.

Eine Platte von 18 Grad Scheiner kann für die Praxis unempfindlicher sein als eine solche von 15 Grad. Die Gründe dafür sind einsichtig genug und brauchen hier nicht wiederholt zu werden. Auch die englischen Bezeichnungen verdienen keine andere Beurteilung vom Standpunkt des Praktikers.

Der Praktiker ist sich in den seltensten Fällen selbst vollkommen klar, welche Qualitäten er an einer Platte schätzt. „Spitzlichterig", „brillant", „feinkörnig", „leicht verarbeitbar", „hochempfindlich" sind Begriffe, welche sich durchaus nicht in Zahlen ausdrücken lassen.

Dazu kommt, dass die Verwendung und die Behandlung der Platte für deren Eignung von grösster, oft unterschätzter oder übersehener Bedeutung ist. Wer wüsste nicht, dass Platten, welche die Porträtphotographie als besonders geeignet bevorzugt, von Wissenschaftlern, Amateuren, Astronomen, Mikrophotographen als vollkommen ungeeignet angesehen werden, dass die Beliebtheit eines Fabrikates auch bei den Fachphotographen von lokalen Verhältnissen abhängig ist. Ein geschickter Händler führt mit grösstem Erfolg ein neues Fabrikat in einem Landesteil ein, das andere Provinzen hohnlachend ablehnen; ja es sind Fälle bekannt geworden, in denen dasselbe Fabrikat, nur verschieden etikettiert, unter dem einen Etikett nur von Fachphotographen, unter dem anderen nur oder fast nur von Amateuren angewendet wurde.

Was die Behandlung, speziell die Entwicklung, auf den Charakter der Negative ausmacht, ist ja genügend bekannt. Manche besonders unter Fachleuten beliebte Plattenmarke verdankt ihre Wertschätzung hauptsächlich dem Umstand, dass sie neben der stets sehr hoch geschätzten Gleichmässigkeit einen grossen Expositionsspielraum besitzt, eine Eigenschaft, die besonders bei den modernen Rapidentwicklern vorteilhaft hervortritt. Eine „spitzlichtrige" Platte ist in den meisten Fällen eine solche. Ihren Ruf verdankt sie nicht ihrer an sich besonders ausgedehnten Gradation, sondern dem Umstand, dass die hohen Stufen der Schwärzungsskala auch dann noch sich deutlich differenzieren, wenn die Lichtmenge stark über die normale hinauswächst.

Hosted by Google

Besonders unsicher sind die Schätzungen der Empfindlichkeit in der Praxis. In der Tat spielt dieselbe ja für das Porträt innerhalb gewisser Grenzen keine ausschlaggebende Rolle. Die Art, wie die Gradationskurve vom Anfangspunkt an nach oben verläuft, wie schnell sie vom Schwellenwert an mit der zugeführten Lichtmenge steigt, ist für die Praxis unendlich viel bedeutungsvoller als die sogenannte absolute Empfindlichkeit.

Daher wird man Anpreisungen von besonders guten Platten, deutschen wie ausländischen, immer mit Vorsicht aufzunehmen haben. Mit Vorsicht insofern, als der Verbraucher der einzige gerechte Richter in seiner eigenen Sache ist, dessen Urteil allerdings auch nur für ihn selbst Wert hat; denn seine Platte, d. h. die Platte, welche er bevorzugt, hat ja die Vorzüge, die er schätzt, nur, weil sie von ihm so behandelt wird, wie er es gewohnt ist und dann unter diesen Umständen die Qualitäten entwickelt, die er liebt. Ein Praktiker belichtet gewohnheitsmässig reichlich und wählt daher die Platte für seinen Gebrauch, welche sich dies am erfolgreichsten gefallen lässt. Ein anderer belichtet stets knapp und lobt demgemäss ein Fabrikat, welches in diesem Falle das beste Resultat gibt.

Ueber gewisse Qualitäten werden tüchtige Fachleute sich nicht zu streiten brauchen. Andere bevorzugte Eigenschaften der photographischen Platte sind aber einfach Mode-, Gewohnheits- und nicht in letzter Linie Preisfragen.

Jedenfalls ist ein Urteil beispielsweise in der Richtung, dass die deutsche Plattenfabrikation der ausländischen schlechthin nicht gewachsen sei, schon wegen seiner Allgemeinheit und ungenügenden Definition, ein ebenso umstreitbares wie einseitiges.

— Denn was ist die beste Platte?

Winke für die Ausführung von Autochrom-Blitzlichtaufnahmen.

Von Dipl.-Ing. K. Schrott. [Nachdruck verboten.]

Oft wird geklagt, dass die Farbenlichtbildnerei so wenig Anhänger hat und sich nur langsam, insbesondere in den Fachphotographenkreisen, einführt. Der mir nicht berechtigt erscheinende hohe Preis der Platten allein ist es nicht so sehr, der so manchen von einem Versuche abschreckt, als die grosse Unsicherheit in der Belichtung einerseits und die grosse Abhängigkeit von den Tageslichtverhältnissen andererseits. Als besonderer Umstand ist aber die lange Belichtungszeit als solche zu verzeichnen, welche die Farbenlichtbildnerei möglichst auf unbewegliche Gegenstände beschränkt; denn es gibt sehr wenige Menschen, welche einer Belichtungsdauer von einer Minute und noch länger bei schlechtem Lichte standhalten.

Sehr naheliegend war daher das Bestreben, die künstlichen Lichtquellen, insbesondere das Magnesiumblitzlicht, der Farbenlichtbildnerei dienstbar zu machen; und es sind damit auch schon vorzügliche Resultate, soweit sie eben mit den vorliegenden Materialien erreichbar sind, erzielt worden.

Um damit arbeiten zu können, sind aber Einrichtungen notwendig, welche nicht unbeträchtliche Ausgaben mit sich bringen. Selten wird sich aber jemand dazu entschliessen können, grosse Ausgaben zu machen und dann zu probieren, um vielleicht später festzustellen, dass die Sache für ihn ungeeignet ist, weil er zu keinen befriedigenden Resultaten kommt.

Die in den Handel gebrachten Einrichtungen, insbesondere das sogen. „Zelt“, sind schliesslich recht umfangreich, und in welcher Lichtbildnerei, in welcher Wohnung eines Amateurs, findet sich der Raum, eine solche platzraubende Einrichtung, die doch nicht dauernd gebraucht wird, unterzubringen?

Ich möchte mich nun bemühen, klarzulegen, wie man in einfacher Weise in jedem Atelier und in jeder Wohnung eine Einrichtung treffen kann, welche den Raum in wenigen Minuten zur Vornahme von Farbenblitzlichtaufnahmen geeignet zu machen gestattet.

Hosted by Google

Die vorhandene Apparatur muss einer gewissen Ergänzung, bezw. Aenderung, unterzogen werden. Ich setze voraus, dass das Autochromverfahren bei Tageslichtaufnahmen hinreichend beherrscht wird, denn es ist immerhin eine gewagte Sache, auf Grund der gegebenen Fingerzeige gleich darauflos zu arbeiten, obgleich meine Angaben so zuverlässig sind, dass der mit der Photographie Vertraute zu guten Resultaten gelangen muss.

Ich rate, das von Lumière empfohlene Viridapapier für die Dunkelkammerbeleuchtung nicht zu benutzen, weil das Papier ein recht schwaches, insbesondere aber zerstreutes Licht gibt, welches das Erkennen von Konturen beim Beurteilen des erscheinenden Bildes auf der Platte ausserordentlich erschwert. Viel besser geeignet sind rubinrote Folien oder auch Glas. Ich stelle meine Petroleum-Dunkelkammerlampe mit rotem Zylinder in einen Holzkasten mit Loch für den Luftabzug und einigen Luftzuströmungslöchern, die durch schwarzen Karton gedeckt sind, jedoch derart, dass die Luft noch durchstreichen kann. Die Vorderwand, die als Deckel abnehmbar ist, hat etwas unterhalb der Flammenhöhe einen horizontalen Schlitz, so dass nur ein Lichtstreifen auf den Arbeitstisch fällt. In diesen Lichtstreifen lege ich meine Uhr, die dort sehr gut ablesbar ist, und die beiden Mensuren für die methodische Entwicklung nach der Lumièreschen Vorschrift; es bleibt mir dann noch genug Platz, die Schale mit der Platte in den Lichtstreifen zwecks Beurteilung hineinzubringen. Der ganze übrige Raum bleibt dann lichtsicher.

Für das Blitzlicht, das am besten mit Rauchsack abgebrannt wird, habe ich eine Mischung aus:

Magnesium, metallisch	7 Teilen,
Kaliumperchlorat	4 „

als am geeignetsten gefunden. Selbst 10 und mehr Gramm verpuffen ohne Knall, wenn das Perchlorat gut pulverisiert und die Mischung gut gemengt war. Ich pflege die Mischung so vorzunehmen, dass ich das Magnesium erst abwiege und in einen grossen Salbentiegel mit Deckel bringe, dann das Kaliumperchlorat abwiege, auf einen Bogen schütte, letzteren falte und dann mit einem Falzbein (oder den Fingern) überfahre. Dadurch werden die Klümpchen alle zerdrückt. Dann schütte ich das Perchlorat zu dem Magnesium in den Tiegel. Bei verschlossenem Deckel wird nun alles etwa 1 Minute lang kräftig durcheinander geschüttelt.

Zum Abbrennen des Blitzpulvers eignet sich am besten ein Rauchsack, den man sich recht gut aus weissem Schirting selbst machen kann.

Ein quadratisches Brett von etwa 58 cm Seitenlänge (man kann einen Kistendeckel nehmen, dessen Fugen verklebt werden) wird auf einer 2,2 m langen Latte aufgenagelt, derart, dass sie auf dem Brett senkrecht und etwa 14 cm ausser der Mitte steht. Einige Streben können noch zur Versteifung angebracht werden. Die Latte bekommt noch ein Kreuz mit Streben als Fuss. Noch richtiger ist es, aus zwei Latten von 83 cm Länge ein Kreuz zusammenzunageln. In einer Entfernung von 14 cm vom Kreuzungspunkte wird dann die als Ständer dienende Latte angenagelt und mittels einer kurzen Strebe versteift, denn dann wird das nach oben gehende Licht zur Oberbeleuchtung ausgenutzt. Etwa 80 cm von oben wird an der Latte eine Blitzlichtlampe irgend einer Bauart mit Ball oder Drahtauslösung angeordnet. Die Auslösungsleitung soll mindestens 1,25 m lang sein, damit sie noch aus dem Rauchsack herausragt.

Aus dem, vorteilhaft vor Verwendung in konzentriertem Alaunbade eingeweichten und ohne Spülen getrockneten Schirting wird nun, schlauchartig, ein Sack zusammengenäht, so dass das quadratische Brett in die Oeffnung des Sackes passt. Mittels dicht eingeschlagener Reissnägel stiftet man den Sack an das Brett. Unten werden einige Ringe angenäht, durch die man eine Schnur zieht. Mittels dieser Schnur wird der Sack geschlossen, wenn die Lampe mit Blitzpulver beschickt ist. Der Sack hat eine Länge von etwa 1,3 m.

Bei der Einrichtung mit Lattenkreuz muss der Sack dann einen entsprechenden quadratischen Schirtingboden bekommen, der reichlich genug bemessen ist, dass das Kreuz bequem eingelegt werden kann, wobei auf das Einlaufen des Stoffes in der Wäsche Rücksicht genommen werden muss. Diese Einrichtung hat noch den besonderen Vorteil, dass der Sack sich leicht vom Kreuz abheben und waschen lässt, während bei der einfacheren Ein-

Hosted by Google

richtung erst die Reissnägel zu entfernen sind. Ausserdem ist dieser Sack getrennt vom Ständer zusammengefaltet bequem aufzuheben.

Wem die eben beschriebene Einrichtung zu einfach ist, der kann sich einen der fertig käuflichen Rauchsäcke zulegen. Mit der beschriebenen Einrichtung kommt man aber sehr gut aus, wenn sie einigermassen stabil gebaut ist, denn beim Hinausbringen des trotz aller Vorsichtsmassregel stets qualmenden langen Ungetümes bleibt man leicht an allerhand möglichen Ecken und Gegenständen hängen. Der Sack und sein Träger müssen schon einen Puff vertragen können. Einem Bastler wird es nicht schwer fallen, das Gestell zusammenlegbar zu bauen; aber es würde zu weit führen, hier auch noch Fingerzeige zu geben.

Für die Aufnahme selbst genügt die Zerstreuung des Lichtes durch den Sack allein nicht, vielmehr muss man für gute Aufhellung der Schatten durch Reflexion des Lichtes sorgen. Das Atelier oder der Raum, der für diese Art Aufnahmen vorgesehen ist, wird nun zweckmässig wie folgt eingerichtet:

Ist ein passender Hintergrund nicht vorhanden, so spannt man, parallel zur Schmalwand, ein Seilchen (es kann ein Hanf- oder Stahlseilchen sein, letzteres von etwa 2 mm Durchmesser), auf welchem mittels Ringen der farbige Hintergrund verschiebbar aufgehängt wird. Die Wahl der Farbe des Hintergrundes hängt vom Geschmacke des einzelnen ab. Dr. C. H. Stratz gibt in seinem Werke: „Die Schönheit des weiblichen Körpers", diesbezügliche beachtenswerte Fingerzeige. Ich bevorzuge für Menschenbildnisse einen pfirsichfarbenen Satin.

Senkrecht zu dem Hintergrunde werden links und rechts in einem Abstande von etwa 2,25 m zwei Seilchen gespannt. Auf der rechten Seite wird noch ein zweites Seilchen angebracht, und zwar derart, dass es etwa 0,5 m (nach der Mitte des Hintergrundes zu gemessen) von der Stelle entfernt, an der das erste Seilchen den Hintergrund trifft, einsetzt, und das erste Seilchen in 1,7 m vom Hintergrunde kreuzt. Dadurch erhält die rechte Atelierwand eine stumpfwinkelig geknickte Form, wodurch das Licht besser auf die aufzunehmende Person reflektiert wird. In etwa 2,8 m Entfernung vom Hintergrund wird wieder ein Seilchen gespannt, welches parallel zum Hintergrunde läuft.

Alle diese Seilchen werden in 2,25 m Höhe über dem Boden gespannt. Alle tragen weisse Tücher (Leinen oder Laken), wobei sich als sehr zweckmässig erwies, das linke Tuch mit Stanniol zu belegen, welche entweder auf Ringen hängen, also verschiebbar sind, oder mittels Kopierklammern angeheftet werden. Bei der Firma Kiesler & Gentsch, Magdeburg, erhielt ich die sehr zweckmässigen und billigen B-Klammern, welche, aus Blech gestanzt, nur 23 mm lang sind, die Tücher aber sehr fest halten und sich auf den Seilchen sehr gut verschieben lassen, was ich von den Kopierklammern nicht behaupten kann. Der ganze Bedarf ist für wenige Groschen zu decken.

Auf dem zum Hintergrunde parallel gespannten Seilchen wird zweckmässig hinter dem weissen, etwa die Hälfte der Breite einnehmenden Tuche ein schwarzes gehängt, welches den Apparat, der in die freibleibende Oeffnung zu stehen kommt, vor dem Lichte des Sackes zu decken geeignet ist. Notwendig ist aber diese Vorsicht nicht, wenn man am Apparat selbst hinreichenden Lichtschutz gegen das Blitzlicht besitzt. In die durch die Tücher gebildete rechtwinkelige Ecke rechts wird der Blitzsack aufgestellt, wobei die Lichtquelle zweckmässig nicht über Augenhöhe angebracht wird. Das in Fachkreisen beliebte Oberlicht ist unnatürlich und ergiebt unähnliche Bilder einerseits, und tiefe Schatten unter Nase und Kinn, unter Umständen tief liegende Augen. Ohne jedes Oberlicht kommt man jedoch nicht aus. Dieses wird aber von der meist weissen Decke reflektiert oder den in jedem Atelier vorhandenen weissen Gardinen, welche für diesen Zweck vorzuschieben sind. Um auch von unten hinreichend Reflexlicht zu haben, lege ich einen Bogen weissen, glatten Karton, etwas gekrümmt auf den Boden, ein kleines Tischtuch tut dieselben Dienste. Die passende Stelle muss man sich ein für allemal mit Hilfe eines Spiegels aufsuchen. Bei den angegebenen Massen befindet sich diese Stelle unmittelbar zwischen Sack und der aufzunehmenden Person.

Die soeben beschriebene Einrichtung ist, wie gesagt, in jedem Raume anzubringen möglich. Wird sie nicht gebraucht, so können die Stoffwände auf ihren Ringen und Seilchen einfach beiseite geschoben oder ganz weggenommen werden, wobei es sich empfiehlt, die

Hosted by Google

Seilchen mit angebundenen Zetteln zu versehen, welche die Bestimmung eines jeden der Seilchen angeben und so eine Verwechselung ausschliessen.

Hat man die Stoffe nur einfach beiseiteschieben können, so ist es natürlich eine Kleinigkeit, sie wieder zurecht zu schieben, und in wenigen Minuten ist der Raum aufnahmebereit. Einen ganz besonderen Vorzug, insbesondere für den Gelegenheitslichtbildner, hat diese Einrichtung: sie lässt sich auf einen gar kleinen Raum zusammenlegen. Selbst im Betriebe einer Berufslichtbildnerei stören in keiner Weise die beiseitegeschobenen Gardinen und nehmen keinen allzu grossen Raum ein.

Von grösster Wichtigkeit für das Gelingen der Blitzlichtaufnahmen ist das dazu benutzte Lichtfilter. Das Tageslichtfilter für die Autochromaufnahmen ist nicht verwendbar; auch eignen sich die von anderer Seite angebotenen Filter nicht recht und sind dazu unverhältnismässig teuer. Die besten Resultate erzielte ich mit den Filtern der schon genannten Firma Kiesler & Gentsch, für welche ich eine Belichtungstabelle ausarbeitete. Diese Filter haben noch den angenehmen Vorzug, dass sie mässige Preise haben.

Das Filter bringt man am bequemsten im Apparat hinter der Linse an, dann kann es niemals vergessen werden.

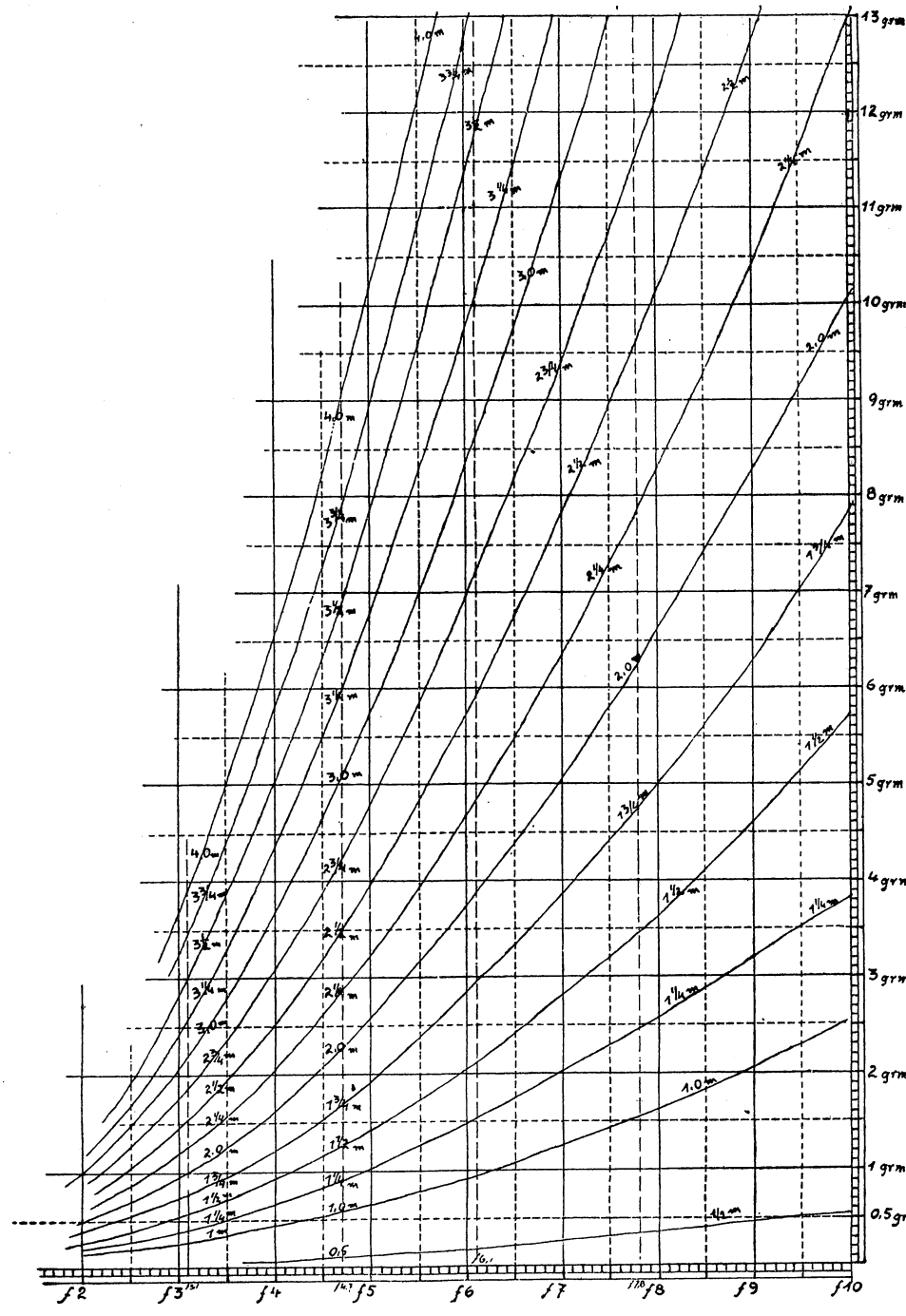
Für die Aufnahme selbst ist zu beachten, dass die Mattscheibe am sichersten umgekehrt in den Rahmen gelegt wird, wenn sie die gleiche Stärke hat, wie die Autochromplatten. Sonst ist es besser, sich eine Platte in gleicher Stärke wie die Autochromplatte mit Mattlack zu giessen und ebenfalls verkehrt, das heisst mit der matten Seite nach aussen, einzusetzen. Dann wird zunächst niemals vergessen, durch Verschiebung der Mattscheibe die Autochromplatte an die richtige Stelle zu bringen, andererseits ist die Verschiebung selten genau genug, wenn sie von Hand besonders vorgenommen wird.

Ist nun die Lampe mit Magnesium beschickt und sonst alles zur Aufnahme bereit, so stelle ich mich hinter den Apparat, in der einen Hand den Verschlussauslöser, in der anderen den Auslöser für die Blitzlichtlampe und plaudere mit dem Aufzunehmenden, oder richte mit Worten noch seine Stellung, ohne ihn durch Kopfhalter und dergleichen festgespannt zu haben. Am Abend sollen dabei alle Lichter brennen, es darf aber natürlich keines in den Apparat scheinen. Halte ich den Augenblick für geeignet, so löse ich erst den Verschluss und dann sofort das Blitzlicht aus, ohne auf den Eintritt in die Aufnahme vorher aufmerksam gemacht zu haben. Dadurch ist der zwangloseste Gesichtsausdruck erreichbar. Unmittelbar nach der Aufnahme schliesse ich den Verschluss und, wenn möglich, auch die Kassette. Der Sack muss sofort hinaus, geöffnet und von Rauch befreit werden. Ist aller Rauch entwichen, so schüttelt man den Stoff tüchtig, damit das anhaftende weisse Pulver abfällt. Dadurch kann man 50 Aufnahmen und mehr machen, ohne eine Verminderung der Lichtdurchlässigkeit festzustellen. Dann empfiehlt es sich aber, den Stoff waschen, und wieder mit Stärke und Alaun behandeln zu lassen.

Bei Verwendung anderer Mischungen, insbesondere aber der sogenannten rauchlosen, empfiehlt es sich schon nach 5 bis 6 Aufnahmen, den Sack waschen zu lassen, weil dann die Aufnahmen sehr bald unterexponiert werden. Ich halte die käuflichen Pulver für Autochromaufnahmen für nicht geeignet. Wenn die Teilung auch eine möglichst genaue war, so kann die Packung niemals so gut sein, dass etwa lange gelagerte Pulver den frisch gemischten gleich kämen. Bei unserem heutigen Händlersystem ist es sehr schwer, ganz frische Ware zu erhalten. Von besonderer Bedeutung ist aber, dass die Leuchtstärke der verschiedenen Fabrikate eine sehr unterschiedliche ist. Man muss sorgen, mit der geringsten Pulvermenge auszukommen, also wirtschaftlich zu arbeiten, weil besonders Ueberexpositionen unangenehmer sind, als Unterexpositionen, die man ja bei der sogenannten methodischen Entwickelung ausgleichen kann.

Ich habe nun eine Kurventafel ausgearbeitet (siehe S. 34) und durch eine lange Reihe von Versuchen geprüft, die für eine Anzahl Entfernungen in Metern für eine beliebige Blendenöffnung die notwendige Pulvermenge angibt. Diese Art der Darstellung wählte ich deshalb, weil im allgemeinen die Entfernung zwischen Aufnahmegegenstand und der Lichtquelle als stets gleichbleibend angenommen werden kann, sobald mit der gleichen Einrichtung gearbeitet wird. Dann hat man es in der Hand, abzublenden, wie es das Bild fordert. Dazu muss man die passende Pulvermenge haben. Am besten wird die betreffende Kurve mit einem Rotstift bezeichnet oder man zieht die Werte in einer Tabelle zusammen.

Hosted by Google



Die Handhabung ist nun folgende:

Die Entfernung zwischen der Stelle, wo der Aufnahmegegenstand am besten beleuchtet erscheinen soll, und der Lichtquelle betrage 2,5 m. Es sei eine Gruppe, und ich muss etwas abblenden, sagen wir auf f/6. Ich verfolge nun die 2,5 m - Kurve so weit, bis sie die vertikale Linie f/6 der untern Reihe entsprechend trifft. Die an der gleichen Stelle gekreuzte, horizontale Linie verfolge ich nun nach rechts und finde in Gramm die Pulvermenge angegeben, mit 5,75 g. Hat man jedoch die Blitzlichtlampe bereits mit Pulver

Hosted by Google

beschickt, z. B. 8 g, so verfolgt man die 8 g entsprechende horizontale Linie, bis sie die 2,5 m-Kurve trifft und sieht dann senkrecht unter diesem Schnittpunkte auf der unteren Skala 7,1, kann also mit dieser Blende, falls nicht verfügbar, mit f/7 arbeiten. Selbstverständlich ist man nicht gezwungen, die Zahlen absolut genau einzuhalten. Die Grammzahlen rundet man vorteilhaft nach oben ab und die Blendenzahlen nach unten. Sind helle Farben zu photographieren, so braucht man mit der Bemessung des Pulvers oder der Abblendung nicht so ängstlich zu sein. Für dunkle Farben, insbesondere Rot, erhöht man die Menge um 15 bis 20 Prozent. Auf alle Fälle ist bei der methodischen Entwicklung ein Ausgleich etwaiger Fehler möglich, und muss es dem einzelnen überlassen werden, hell oder dunkel zu entwickeln. Ich ziehe im allgemeinen die dunkle Entwickelung vor, weil sie in den Lichtern die meiste Zeichnung gibt und das Bild satt und kräftig wirkt.

Man ist durchaus nicht gezwungen, für die Umkehrung und die zweite Entwickelung das vorgeschriebene Tageslicht zu benutzen. Ich fand, dass das hellbrennende Hängegasglühlicht ganz genau dieselben Dienste tut, wobei man insbesondere bei der zweiten Entwicklung mit der Platte, solange sie noch hell ist, so nahe wie möglich an das Licht heran geht. Noch besser eignen sich Bogenlampen. Um die Platte vor der ausstrahlenden Wärme zu schützen, schalte ich eine reine Glasplatte vor.

Es soll mich freuen, wenn meine Ausführungen der schönen Farbenlichtbildnerei neue Freunde gewinnen würden.

Wenn ich auch nicht auf dem Standpunkt stehe, dass alle Farben durchaus einwandfrei mit den vorhandenen Materialien zu erzielen sind, so sind doch die erreichbaren Resultate derart, dass die aufgewendete Mühe reichlich belohnt wird. Meine Ansichten decken sich mit denen von Paul Thieme, der in seinem Artikel in der „Phographischen Rundschau“ 1912, Seite 135, nachweist, dass die Wiedergabe der Tonskala mit den Farbrasterplatten einer starken Beschränkung unterliegt, die praktische Brauchbarkeit aber keineswegs anzuzweifeln ist. Ich halte es sogar für gar nicht erstrebenswert, die natürlichen Farben vollständig natürlich wieder zu erlangen, weil man dann meistens fahle, nicht ansprechende Bilder bekommen würde. Tragen aber die Farben alle mehr oder weniger einen kleinen Stich ins Gelbe, so erscheinen sie uns gewissermassen von der Sonne beschienen, freundlich und strahlend und für unser Auge angenehmer.

Elektrotechnik im Dienste der Porträtphotographie.

Von N. A. Halbertsma in Darmstadt.

(Fortsetzung.) [Nachdruck verboten.]

Bogenlampen.

Werden zwei Kohlenstäbe, die mit den Polen einer Stromquelle verbunden sind, nach kurzer Berührung voneinander entfernt, z. B. auf etwa 1 cm, so wird der Strom, der in dem Augenblick der Berührung durch die leitenden Kohlenstäbe floss, nicht unterbrochen, wie man erwarten sollte; es wird vielmehr ein Lichtbogen zwischen den Spitzen der Kohlen gebildet, der jetzt eine leitende Brücke zwischen den Kohlen darstellt. Die Bezeichnung „Lichtbogen“ führt leicht zu der Annahme, dass das von dieser Bogenlampe in ihrer einfachsten Form ausgehende intensive Licht seinen Ursprung in diesem Lichtbogen hat. Dieses ist nicht richtig; wohl besteht der Lichtbogen aus verdampftem Kohlenstoff von sehr hoher Temperatur, so dass in ihm Metalle, Glas usw. sogleich schmelzen; aber die eigentliche Lichterzeugung findet an der Stelle statt, wo der elektrische Strom in den Lichtbogen eintritt: also an der Spitze der positiven Kohle. Hier bildet sich der sogen. Krater aus, während an der gegenüberstehenden negativen Kohle nur eine kleine, fast punktförmige, leuchtende Stelle entsteht. Diese Erscheinungen treten jedoch nicht ohne weiteres auf. Wird als Stromquelle z. B. eine Akkumulatorenbatterie von etwa vier oder sechs Zellen benutzt, so wird bei der Berührung der Kohlen wohl ein Glühen an den Spitzen eintreten, aber bei der Entfernung der Kohlen voneinander wird kein Lichtbogen entstehen. Verbindet man die Kohlen dagegen direkt mit den Leitungsdrähten eines Netzes von 110 oder 220 Volt Spannung, so wird bei der Berührung der Kohlen ein Strom von so hoher Amperezahl fliessen, dass die Sicherungen sofort durchbrennen. Aber auch wenn das nicht der Fall

Hosted by Google

wäre, würde ein unbrauchbarer Lichtbogen unter heftigem Zischen entstehen und bald wieder erlöschen. Im ersten Falle war die Spannung zu gering, im zweiten Fall war sie zu gross. Der Gleichstromlichtbogen braucht bei der Verwendung von Reinkohlen und einer Bogenlänge (= Entfernung der Kohlenspitzen) von einigen Millimetern eine Spannung von etwa 40 Volt. Diese Spannung ändert sich in engen Grenzen je nach der Stromstärke und der Kohlensorte; in weiteren Grenzen nach der Länge des Lichtbogens, indem die Spannung bei Lampen mit langem Lichtbogen höher ist als bei solchen mit kurzem Lichtbogen. Bei einer Netzspannung von 110 Volt sind demnach 110 — 40 = 70 Volt überflüssig; und während in der Lampe bei einer Stromstärke von z. B. 10 Ampere das Produkt: 40 Volt × 10 Ampere = 400 Watt zur Lichterzeugung dienen, gehen 70 Volt × 10 Ampere = 700 Watt, d. h. nahezu der doppelte Betrag, in dem Vorschaltwiderstand in Form von Wärme verloren. Der Vorschaltwiderstand ist nicht ganz zu umgehen; aber wo z. B. zwei Lampen gleichzeitig brennen sollen, kann man diese hintereinander schalten. Der Strom durchfliesst dann erst die eine Lampe und danach die andere, und da er in jeder Lampe einen Spannungsverlust von 40 Volt erleidet, braucht der Vorschaltwiderstand nur noch 110 — (2 × 40) = 30 Volt aufzunehmen. Die Hintereinanderschaltung mehrerer Bogenlampen bringt immer eine beträchtliche Stromersparnis mit sich, indem in diesem Fall für zwei Lampen dem Netz die gleiche Stromstärke entnommen wird als für eine; ferner ist der Vorschaltwiderstand kleiner und billiger und die Wärmeentwicklung entsprechend geringer. Da also die Netzspannung in den meisten Fällen für den Anschluss von Bogenlampen unnötig und unangenehm hoch ist, besonders dort, wo nur eine Bogenlampe gleichzeitig brennen soll, fragt es sich, ob es nicht angängig ist, bei Neuanlagen hierauf Rücksicht zu nehmen, und eine Spannung zu wählen, die etwa gleich den erforderlichen 40 Volt ist. Wie ökonomisch diese Anordnung auch wäre, so lässt sie sich doch aus folgenden Gründen nicht durchführen: Im Augenblick der Berührung der beiden Kohlen, also ehe der Lichtbogen erzeugt ist, ist auch die „Gegenspannung“ des Lichtbogens von 40 Volt noch nicht vorhanden, und in den beiden Kohlen, die an sich dem Strom nur einen geringen Widerstand bieten, wird eine solche Stromstärke entstehen, dass man von einem Kurzschluss reden kann. Aber auch nach der Entstehung des Lichtbogens wird jede kleine Aenderung der Netzspannung — und solche Aenderungen lassen sich nicht vermeiden — einen starken Einfluss auf das Brennen der Lampe haben; ein Sinken der Spannung bringt den Bogen zum Verlöschen. Dieses kann nur dann vermieden werden, wenn man wenigstens einen kleinen Vorschaltwiderstand benutzt, der als „Beruhigungswiderstand“ Spannungs- und Stromänderungen so weit ausgleicht, dass sie sich nicht störend bemerkbar machen. Die Mindestgrösse des Beruhigungswiderstandes ist bei den verschiedenen Bogenlampen verschieden; in einigen Fällen genügt es, dass 10 bis 15 Volt abgedrosselt werden, andere Lampen dagegen erfordern 20 Volt und mehr, die auf den Beruhigungswiderstand entfallen. Da nun bei den in der Photographie vorkommenden Lampen der Vorschaltwiderstand meist bedeutend grösser ausfällt als der als Minimum erforderliche Beruhigungswiderstand, und die nötige Sicherheit dadurch immer vorhanden sein wird, erübrigt sich ein weiteres Eingehen auf die Bemessung des Beruhigungswiderstandes. Dagegen sei ausdrücklich davor gewarnt, eine Bogenlampe überhaupt ohne Vorschaltwiderstand an das Netz zu legen.

Nachdem im vorhergehenden die Vorgänge und Vorbedingungen beim Entstehen des Lichtbogens besprochen sind, wenden wir uns zu dem zweiten gleich wichtigen Punkt: die Erhaltung des Lichtbogens. Unter der Voraussetzung, dass keine grossen Spannungsschwankungen im Netz auftreten (z. B. durch das plötzliche Anlaufen von Aufzugmotoren in schlecht projektierten Anlagen) und dass kleinere Spannungsschwankungen durch den Vorschaltwiderstand ausgeglichen werden, muss noch dafür gesorgt werden, dass sich die Entfernung der Kohlenspitzen, die zu Anfang eingestellt wurde, nicht ändert. Da sich nämlich die zur Aufrechterhaltung des Lichtbogens erforderliche Spannung mit der Länge des Lichtbogens ändert, wird eine Vergrösserung der Entfernung der Kohlenspitzen auch eine Zunahme der Lichtbogenspannung zur Folge haben. Nun ist die Netzspannung (die Summe von Lichtbogenspannung und Vorschaltwiderstandsspannung) ungefähr konstant, so dass die Zunahme der Lichtbogenspannung, wenn man den Vorschaltwiderstand nicht entsprechend ändert, eine Abnahme der Spannung, die auf den Vorschaltwiderstand entfällt, zur Folge hat. Diese Abnahme der Spannung hat auch eine entsprechende Verringerung

Hosted by Google

der Stromstärke zur Folge, und es ergibt sich als Resultat dieser Betrachtung, die umständlich scheinen mag, aber für das Verständnis des Lichtbogens wesentlich ist, dass die Vergrösserung der Entfernung der Kohlenspitzen eine Verringerung der Stromstärke und damit eine Abnahme der Lichtstärke zur Folge hat. Hieraus ergibt sich die Forderung eines konstanten Kohlenabstandes, will man ein gleichmässiges Funktionieren der Lampe, also eine konstante Lichtstärke, erzielen.

Die Entfernung der Kohlen ändert sich nun nach der erstmaligen Einstellung fortwährend, und zwar vergrössert sie sich andauernd durch das „Abbrennen" der Kohlen. Dieses Abbrennen findet zwar so langsam statt, dass das Auge es nicht beobachtet, aber dass es vorhanden ist, zeigt sich schon dadurch, dass nach 5 Minuten die Entfernung der Kohlen um einige Millimeter zugenommen hat. An der positiven Kohle findet eine stärkere Verbrennung statt als an der negativen, deshalb gibt man der positiven Kohle einen entsprechend grösseren Durchmesser. Nimmt man an, dass die Menge des verbrannten Kohlenstoffes ungefähr gleich bleibt, so ist leicht einzusehen, dass dickere Kohlen langsamer abbrennen als dünne. Da ferner die Verbrennung der Kohle bekanntlich unter Mitwirkung des in der Luft enthaltenen Sauerstoffes vor sich geht, ergibt sich als weitere Erscheinung, dass wir es in der Hand haben, durch Beschränkung oder gar Verhinderung des Luftzutrittes zum Lichtbogen den Abbrand der Kohlen zu verlangsamen und dadurch die Brenndauer der Kohlen zu vergrössern. So tritt denn, je nach den Verhältnissen, ein Abbrand von 1 cm auf in einer Zeit, die von 5 Minuten (ganz dünne Kohlen) bis fast 5 Stunden (Lampen mit Luftabschluss, sogen. Dauerbrandlampen) variiert.

Dementsprechend wird auch die Annäherung oder der Vorschub der Kohlen (die „Regulierung" der Lampe) verschieden oft vorgenommen werden müssen. Diese Regulierung kann von Hand oder automatisch geschehen. Beide Arten haben ihre Vor- und Nachteile. Bei der Handregulierung muss der im Betrieb teure und nicht immer zuverlässige Mensch beurteilen, wann eine Regulierung notwendig ist und wie weit diese geschehen muss. Bei der automatischen Regulierung ist es entweder das Anwachsen der Lichtbogenspannung oder die Abnahme der Stromstärke bei zunehmender Entfernung der Kohlen, die eine Vorrichtung auslöst, welche die Kohle bis zum gewünschten Abstand wieder zusammenbringt. Je genauer der Mechanismus einer solchen automatisch regulierenden Lampe gearbeitet ist, desto kleiner sind die Strom- oder Spannungsänderungen, auf die der Mechanismus reagiert, und um so grösser ist die Konstanz des Lichtes. Die Bogenlampenindustrie liefert Lampen in solcher Vollendung, dass die Regulierung fast unmerkbar vor sich geht; aber die Tatsache bleibt natürlich bestehen, dass eine Lampe, die auf konstante Stromstärke oder -spannung reguliert, erst dann in Funktion tritt, wenn eine — sei es auch sehr kleine — Aenderung in diesen Grössen eintritt. Bei Handregulierlampen, wo der Bedienende meist nur auf sichtbare oder hörbare Aenderungen in der Funktion der Lampe reagiert, sind die Aenderungen in der Entfernung der Kohlen natürlich bedeutend grösser. Genau genommen, erhält man nur bei paralleler Stellung der Kohlen eine stets gleichbleibende Entfernung der Kohlenspitzen, ohne dass die Beeinflussung durch eine automatische Vorrichtung oder durch die Handregulierung notwendig wäre. Handregulierlampen haben den Vorzug der einfachen, übersichtlichen Bauart und des niedrigen Preises, nur die Bedienung ist teuer, wenn sie nicht im „Nebenamt" geschieht; demgegenüber hat die selbstregulierende Lampe einen hohen Anschaffungspreis, aber keine Bedienungskosten, da sie sich selbst überlassen werden kann. Man kann hieraus schliessen, dass die Handregulierlampe dort am Platze ist, wo sie nur selten gebraucht wird oder in den Fällen, wo eine Regulierung nur selten vorgenommen werden muss (Dauerbrandlampen), während die automatische Lampe dort angebracht ist, wo ein dauernder Betrieb vorliegt oder die Art der Lampe (dünne Kohlen) eine öftere Regulierung erfordert. Allerdings trifft dieses nicht immer zu; wir finden einmal die meisten Dauerbrandlampen mit automatischer Regulierung auch dort, wo sie nur selten, z. B. zum Kopieren oder Reproduzieren, gebraucht werden; während wir andererseits Lampen mit Handregulierung finden, die andauernd oder doch oft gebraucht werden (Kinoprojektion). Die Entscheidung, ob automatische oder Handregulierung, wird eben noch durch viele andere Faktoren beeinflusst; neben eine gewisse Tradition treten auch noch die Interessen der Fabrikanten, indem sich z. B. Projektionsfirmen mit ihren Metallbearbeitungswerkstätten gern auf die Herstellung der einfacheren Handregulierlampen beschränken, während verschiedene grosse elektro-

Hosted by Google

technische Firmen ihre Dauerbrandlampen auch an Reproduktionsanstalten usw. liefern und diese nur mit automatischer Regulierung liefern. Bei Atelierlampen spricht zugunsten der automatischen Lampen der Umstand, dass der Operateur sich auf das gleichmässige Funktionieren der Lampen muss verlassen können und sich nicht damit befassen kann, alle 5 Minuten eine Handregulierlampe erneut einzustellen.

Der Vorteil der schon verschiedentlich erwähnten Dauerbrandlampen liegt nun nicht darin, dass die Kohlen infolge des Luftabschlusses des Lichtbogens eine grössere Brenndauer haben, sondern in zwei anderen Erscheinungen, die als Folge des Luftabschlusses auftreten. Der Krater an der positiven Kohle tritt nicht mehr ausschliesslich als Lichtquelle auf, sondern der Lichtbogen selbst beteiligt sich merkbar an der Lichterzeugung, und die Lampe liefert hierdurch ein Licht, dessen Farbe einen Stich ins Blauviolett hat und das sehr aktinisch ist. Zweitens ist die Spannung, mit der der abgeschlossene Lichtbogen brennt, höher als die einer gewöhnlichen Bogenlampe; und wenn man bei dieser Lampe die Kohlenentfernung auf 2 bis 3 cm steigert, so erhält man durch den langen Lichtbogen eine grosse Lichtausbeute an aktinischem Licht, also eine grosse photochemische Lichtstärke, während die Spannung des Lichtbogens noch höher wächst. Man kann damit so weit gehen, dass man Spannungen von über 100 Volt anwendet, so dass unter Umständen eine Netzspannung von 110 Volt nicht einmal genügt, sondern eine Netzspannung von 220 Volt erwünscht ist. Der Vorschaltwiderstand wird bei diesen Lampen im Verhältnis viel kleiner, und wenn auch die Lampe etwas unruhig brennt, so wird damit doch eine rationelle Ausnutzung der Netzspannung erreicht. Demgegenüber fällt die Notwendigkeit, die den Lichtbogen umhüllenden Glasglocken von Zeit zu Zeit innen zu reinigen und der gelegentlich vorkommende Bruch dieser Glasglocken weniger ins Gewicht. Haben wir in der Dauerbrandlampe eine Lichtquelle, deren Lichtbogen leuchtet und deren Licht nicht weiss, sondern gefärbt ist, so können wir ein ähnliches Resultat auch bei den gewöhnlichen Bogenlampen erzielen, wenn wir deren Reinkohlen durch Effektkohlen ersetzen. Die Effektkohle ist mit Metallsalzen getränkt, die im Lichtbogen verdampfen und diesem eine ihnen eigentümliche Färbung geben. Sowohl das blauweisse Licht der Dauerbrandlampen, als ein gelblichweisses Licht von warmer Farbe für Schaufensterbeleuchtung, oder ein ausgesprochenes Gelb oder Rot für Reklamezwecke lassen sich durch Wahl passender Kohlen erzielen. Bei der Verwendung dieser Effektkohlen ändert sich die Lampenspannung und eine neue Justierung des Vorschaltwiderstandes wird sich oft nicht umgehen lassen; ausserdem ertragen nicht alle Lampen — und auch Menschen — die von den Effektkohlen entwickelten Dämpfe, die sich auf die Metallteile in Form eines weissen Pulvers niederschlagen und das automatische Funktionieren der Lampe beeinträchtigen können.

Aber hiervon abgesehen, bringt die Verwendung von Effektkohlen in Atelierlampen unter Umständen noch einen besonderen Vorteil mit sich, indem nicht nur die Farbe des Lichtes, sondern auch die Art, wie dieses Licht ausgestrahlt wird, sich den besonderen Anforderungen der Atelierphotographie besser anpassen. Bei Reinkohlen ist der positive Krater eine Lichtquelle, die ihr Licht hauptsächlich nach vorn ausstrahlt, bezw. wenn die Kohlen vertikal stehen, nach unten. Seitlich ist die Lichtstärke nur gering und nach rückwärts, in der Richtung der Kohle, ist sie fast gleich Null. Wir haben also eine sehr einseitige Lichtausstrahlung mit grossen Kontrasten der Lichtstärke in verschiedenen Richtungen, und während die Reinkohlenbogenlampe hierdurch die zweckmässigste Lichtquelle für Projektion ist, erschwert sie die Erzielung einer gleichmässig verteilten und weichen Beleuchtung bei Atelieraufnahmen. Im Gegensatz hierzu strahlt der Lichtbogen der Effektkohlenlampe nach allen Richtungen, wenn auch nicht gleich stark, so doch gleichmässiger als der Krater der Reinkohlenlampe, so dass es möglich ist, weitgehenden Gebrauch von reflektiertem Licht zu machen. So verdankt z. B. die Jupiterlampe ohne Zweifel ihre grosse Lichtfülle der Verwendung besonderer Effektkohlen und eines gut durchdachten Reflektors, wodurch der Lichtverlust auf ein Minimum reduziert wird, ohne dass die Beleuchtung jenen harten Charakter hätte, die die Verwendung eines punktförmigen Kraters, auch mit Zerstreuungsschirm, mit sich bringt. Eine andere Idee, die in Lampen, wie z. B. die „Sonne", verkörpert ist, besteht darin, auch Teile der weissen Decke oder helle Wände mit zur Reflektion des Lichtes heranzuziehen. Allerdings findet hierbei ein grösserer Lichtverlust statt und ein höherer Stromverbrauch zur Erzielung gleicher Effekte. Zugleich aber ist die Allgemeinbeleuchtung des

Hosted by Google

Ateliers eine bessere; der Lichtkreis beschränkt sich nicht auf die aufzunehmenden Personen und ihre nähere Umgebung, sondern auch das übrige Atelier kann angemessen beleuchtet werden. Für die Aufnahme selbst kommt dieses Licht nicht in Betracht, aber es wird sich insofern doch rentieren, als der unangenehme Eindruck, den mancher bei der Kunstlichtaufnahme hat, verschwindet. Wenn Plattenempfindlichkeit und Blendenöffnung nach Möglichkeit gesteigert sind, so ist die Lichtmenge gegeben, die unbedingt erforderlich ist für eine Durchexposition bei nicht zu langer Belichtung. Diese Lichtmenge kann nun aber auf die aufzunehmende Person einen durchaus verschiedenen Eindruck machen. Kommt sie von einer oder zwei Lichtquellen ziemlich unvermittelt, und bleibt der Rest des Bildfeldes den Augen verhältnismässig dunkel, so ist es der Kontrast und nicht die absolute Helligkeit, welcher eine unangenehme Empfindung im Auge erweckt. An einem schönen Sommertage ist die Beleuchtung im Freien bedeutend stärker, aber das Auge vermag sich dieser allgemeinen Helligkeit anzupassen. Der Kontrast von Hell und Dunkel, wenn diese gleichzeitig auf das Auge einwirken, ermüdet, und insbesondere ist dieses der Fall, wenn das Auge in unverhüllte Lichtquellen irgendwelcher Art sehen muss. Die Beleuchtung bei Kunstlichtaufnahmen sollte deshalb — abgesehen von der Forderung einer guten Zerstreuung des Lichtes der Aufnahmelampen — durch eine entsprechende Beleuchtung des Ateliers überhaupt ergänzt werden, und die dann entstehende „Tageshelle" wird niemand mehr störend empfinden, wenn er nicht gerade aus einem dunklen Raume kommt.

Erwähnen wir schliesslich noch als grossen Vorteil der Effektkohlen für Aufnahmezwecke, dass sie bei Wechselstromanlagen die Lichtstärke der Bogenlampen erheblich erhöhen. Die Bogenlampe mit Reinkohlen liefert bei Wechselstrom kaum die Hälfte des Lichtes, das sie bei Gleichstrom gibt, ein Uebelstand, der besonders in der Projektion lebhaft empfunden wird. Die Effektkohlen brachten die Wechselstromlichtausbeute ungefähr auf die Höhe der Lichtausbeute bei Gleichstrom und haben deshalb die Effektkohlen in Wechselstromanlagen ausgedehnte Verwendung gefunden. Als Eigentümlichkeit der Wechselstromlampen sei erwähnt, dass die Spannung des Lichtsbogens unter gleichen Verhältnissen wie bei Gleichstrom stets niedriger ist als die Gleichstrombogenspannung; die Differenz beträgt 10 bis 20 Volt und ist unter Umständen bei der Verwendung der Vorschaltwiderstände zu berücksichtigen. Die Enden der Kohlen sind abwechselnd positive und negative Krater, sie leuchten deshalb gleich stark und brennen gleich rasch ab; die beiden Kohlen können also von gleichem Durchmesser genommen werden. Was die zu verwendende Kohlensorte betrifft, so wird in den Bedienungsvorschriften der Bogenlampen meist die Verwendung bestimmter Kohlensorten empfohlen. Diese sind ausprobiert und sollten auch tatsächlich benutzt werden. Es mag sein, dass es unter den vielen Kohlenmarken auch eine gleichwertige gibt, die man vielleicht erst nach langem Ausprobieren finden wird. Wer aber nur bei seinem Installateur „Kohlen" bestellt, von bestimmten Abmessungen und möglichst billig, darf sich nicht wundern, wenn die Bogenlampe nicht zur Zufriedenheit funktioniert, weil er an falscher Stelle sparte.

Zu den Bogenlampen, bei denen vor allem der Lichtbogen leuchtet, gehört auch die Quecksilberbogenlampe. Lichtbogen und Elektroden sind in einer Röhre eingeschlossen, das Licht ist bei der beträchtlichen Länge der Röhre sehr diffus. Da die Lampe im Verhältnis zum Stromverbrauch sehr viel Licht gibt, hat sie sich, trotz der unangenehmen Färbung des Lichtes, in Fabriken usw. rasch eingeführt, für die Photographie stellt sie ebenfalls eine sehr wirtschaftliche Lichtquelle dar, indem das Licht sehr aktinisch ist. Hiermit geht allerdings Hand in Hand, dass die Farbe für das Auge des Aufzunehmenden sehr unangenehm ist, doch wenn dieser Umstand auf ihre Verbreitung in Ateliers hemmend wirkt, so fällt dieser Nachteil bei Kopieranlagen gegenüber den Vorteilen kaum ins Gewicht, und tatsächlich arbeiten grosse Kopieranlagen für Tageslichtpapiere mit dieser Lichtquelle. Sie soll hierbei den Vorteil bieten, dass die Retouche auf der Glasseite der Negative durch die räumliche Ausdehnung der Lichtquelle sehr weich herauskommt, doch darf nicht vergessen werden, dass diese räumliche Ausdehnung bei der röhrenförmigen Lampe nur in einer Richtung vorhanden ist und eine aufgelegte viereckige Vignette z. B. an den zur Lampe senkrechten Seiten besser abtönt als an den Seiten, die der Lampe parallel laufen. Es ist also entweder erforderlich, einige Lampen parallel zu legen, oder die Röhren senkrecht aufzuhängen und ihnen eine hin- nnd hergehende Bewegung zu erteilen. Diese Anordnung findet man z. B.

Hosted by Google

in grossen Anstalten, die im Interesse der Gleichmässigkeit der Resultate und des rascheren Arbeitens überhaupt auf das Tageslicht für das Kopieren verzichtet haben.

Wenn man auch versucht, dem Licht der Quecksilberbogenlampe durch Beimengung anderer Substanzen zum Quecksilber eine angenehmere Farbe zu geben oder den Mangel an roten Strahlen durch Seidenschirme aufzuheben, so ist hier noch kein endgültiger Erfolg zu verzeichnen. Die Benutzung einer Kombination von Quecksilberlampen und Glühlampen kann auch nicht als endgültige Lösung dieses Problems betrachtet werden.

(Fortsetzung folgt.)

Kleine Mitteilungen für die Praxis.

[Nachdruck verboten.]

Asphaltlack zum Verbessern photographischer Schalen. Zum Ausbessern der Papiermachéschalen wird der Asphaltlack vornehmlich empfohlen, doch sollen die Anstriche niemals zu dick, eher aber recht mager, gleichmässig und dafür fünf- bis sechsmal in der Art stattfinden, dass die Schalen stets in der Wärme getrocknet und dann — was die Hauptsache ist — einige Stunden in das grelle Tageslicht gestellt werden, damit die lichtempfindlichen Teile des Asphaltes unempfindlich gegen alle möglichen Einflüsse gemacht werden. Wenn man in dieser Art alle folgenden Anstriche behandelt, dann hat das Anstreichen und Reparieren der Schalen mit Asphalt erst den richtigen Zweck. Die Anstriche halten nun sehr lange vor, denn nur durch unvorsichtiges Behandeln kann der Asphalt ausspringen, aber sich nicht lösen. Ferner ist es Bedingung, dass man den echten syrischen, aber keinen anderen billigen Asphalt gebraucht, weil der erstere die grössere Menge lichtempfindlicher Bestandteile enthält, die andere Sorten in weit geringerem Masse aufweisen.

Eine gute Vorschrift für eine zweckdienliche Asphaltlösung ist die folgende: 450 g echt syrischer Asphalt (pulverisiert), 125 g schwacher Leinölfirnis und 1000 g Terpentinöl (kein Ersatz). Das Ganze wird bei mässigem Feuer auf einem Gaskocher in einem grösseren Emaillegeschirr unter ständigem Umrühren recht vorsichtig geschmolzen (die Masse ist leicht entzündlich, und legt man unter das Geschirr eine grössere eiserne Platte, damit die Flamme das Geschirr nicht berührt), und wenn die Masse steigt, hebt man das Geschirr ab und schüttet die Lösung in einen Blechbehälter, der stets gut verkorkt gehalten wird. Es ist nur so viel auf einen alten Teller zu schütten, als zu einem Anstrich gebraucht wird.

J. M.

Zu unseren Bildern.

Oskar Neubert bringt ein im Ausdruck und in der Haltung vortreffliches Genrebild, in dem besonders die Anordnung des oberen Bildteiles, Köpfe, Arme und Bewegung der Körper, wenn auch mit einem kleinen Stich ins Sentimentale, gut gesehen ist. Auch die plastische Beleuchtung sowie die Bildwirkung zeugen von tieferem Verständnis für den einfachen und glücklichen Vorwurf. Hermann Ziesemer schliesst sich mit dem hübschen Kinderbildnis und dem guten Gruppenarrangement an. R. Dührkoop mit einem sehr ausdrucksvollen Doppelporträt, in dem neben der sachlichen, guten Beleuchtung die Haltung der Hände wohl zu beachten ist, und zwei einfacheren Herrenbildnissen, bei welchen die schöne Modellation des Kopfes des jungen Mannes auffält. Auch das Freilichtporträt von demselben hat in der sonnigen Beleuchtung und der lebendigen Haltung des Kindes eigene Reize. E. Heckers Aufnahmen sind schon mehr als Kostümstudien anzusprechen, in welchen sich aber ein schon öfter bewiesener Geschmack bewährt. Ohmayer zeigt ein in der Anordnung und Abstufung gutes Doppelbildnis, Bruno Wiehr das feine Damenbildnis, das, trotz reichen ornamentalen Schmuckes, seine Porträtwirkung behält. Den Schluss bilden die graziöse Bewegungsstudie von Beck, das klare, eindrucksvolle Herrenporträt von Stadelmann, die sinnige Auffassung von Hausamann, das helle, zeichnerische Mädchenporträt von Schäfer und die frische Freilichtaufnahme von Andresen.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Regierungsrat Professor Dr. A. Miethe-Berlin-Halensee.
Druck und Verlag von Wilhelm Knapp in Halle a. S.

Hosted by Google

UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 08007 3805

Ein neues Papier für den Fachphotographen.

Erhältlich von der KODAK Ges. m. b. H., Berlin, und von allen bedeutenderen Händlern.

KODURA.

Eine wichtige Erscheinung auf dem Gebiete der photographischen Papiere.

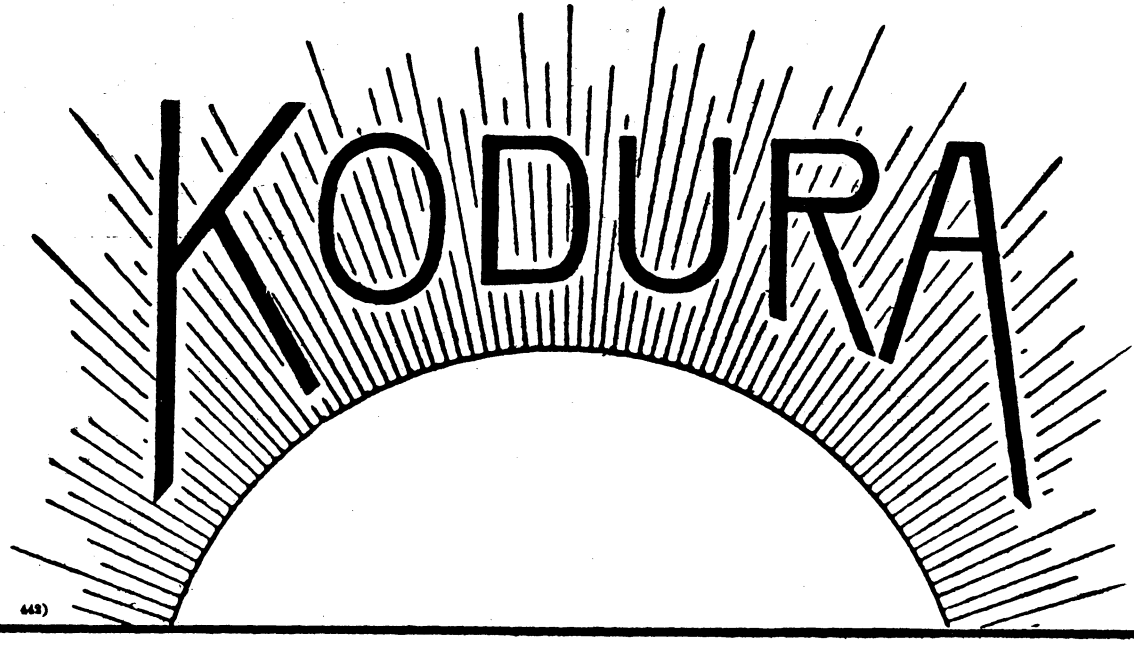
Etwas ganz Neues, den Bedürfnissen der photographischen Fachwelt in besonderer Weise Entsprechendes.

„Kodura" ergibt stets gleichbleibend reich warmschwarze Töne mit sammetigen Schatten und zarten Lichtern.

Keine komplizierten Tonbäder, kein lästiges Rollen, keine Neigung zu Fleckenbildung.

Rangiert in Empfindlichkeit zwischen Bromsilber- und Gaslicht-Papieren.

Infolge seiner vorzüglichen Gradation kann man mit „Kodura" jedem Negativ gerecht werden.



443)

Hosted by Google

Ein Hilfsmittel zur Herstellung technisch vollkommener Bilder!

Wir machen Interessenten, die technisch vollkommene Bilder herstellen wollen, auf unser ::

Gevaert-Handbuch

ganz besonders aufmerksam.

Im Gevaert-Handbuch sind sämtliche Gevaert-Kopierverfahren einschliesslich aller Spezialtonungen derart **ausführlich** und **leichtfasslich** beschrieben, dass hiernach mit Leichtigkeit

erstklassige Tonungen

erreicht werden können. — Das Gevaert-Handbuch ist durch sämtliche bessere Handlungen photogr. Artikel zu beziehen. Verkaufspreis 30 Pf. zuzügl. 10 Pf. Porto. Der Verkaufspreis bildet nur einen Anteil zu den tatsächlichen Herstellungskosten.

Carl Hackl,
Gevaert-Artikel engros
Wien VI/1, Theobaldgasse 13.

Gevaert-Werke Berlin
Direktion Carl Hackl,
Berlin W. 35, Lützowstr. 9.

Druck von Wilhelm Knapp in Halle a. S.

Hosted by Google